

Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina
Instituto Politécnico de Lisboa
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa



Estágio no Serviço de Dietética e Nutrição e no Departamento de Neurologia no
Hospital de Santa Maria – Centro Hospitalar Lisboa Norte

Ana Clara do Vale Queirós

Mestrado em Nutrição Clínica

Lisboa, 2015

**Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina
Instituto Politécnico de
Lisboa
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa**



Estágio no Serviço de Dietética e Nutrição e no Departamento de Neurologia no
Hospital de Santa Maria – Centro Hospitalar Lisboa Norte

Ana Clara do Vale Queirós

Orientador: Professora Doutora Helena Cortez-
Pinto Co – Orientador: Dra. Patrícia Nunes
Co – Orientador: Dra. Ana Cláudia Inácio

Todas as afirmações efetuadas no presente documento são da exclusiva responsabilidade do seu autor, não cabendo qualquer responsabilidade à Faculdade de Medicina de Lisboa e Escola superior de Tecnologia da Saúde pelos conteúdos nele apresentados.

A impressão desta dissertação foi aprovada pelo Conselho Científico da Faculdade de Medicina de Lisboa em reunião de 23 de Julho de 2015.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco!

Agradecimentos

Ao longo deste percurso académico, várias foram as pessoas que me ajudaram e incentivaram e sempre estiveram presentes ao meu lado, que contribuíram para a minha formação e desenvolvimento pessoal.

À minha orientadora, Professora Doutora Helena Cortez-Pinto, coordenadora do Mestrado em Nutrição Clínica, toda a dedicação que tem cedido à organização e coordenação do mesmo, proporcionando um ensino de excelência, por toda a confiança, carinho e toda a ajuda dispensada, sendo para mim um modelo a seguir, como Profissional e como Pessoa.

À minha Co-orientadora, Dra. Patrícia Nunes, agradeço o apoio, a confiança, a amizade e os conhecimentos que me transmitiu, bem como os desafios e oportunidades que me proporcionou. À minha Co-orientadora Dra. Ana Cláudia Inácio, agradeço todo o apoio, incentivo, amizade e confiança, que ao longo do estágio sempre me auxiliou na realização de diversas tarefas, e me transmitiu os seus conhecimentos, permitindo o aprofundar das minhas capacidades. Sendo as duas para mim um verdadeiro modelo de profissionalismo que sempre irei recordar.

Agradeço a todo o Corpo Docente do Mestrado em Nutrição Clínica da ES-TESL/FMUL, por toda a dedicação e conhecimento transmitido, em especial ao Prof. Coordenador Lino Mendes, à Prof^a. Doutora Marília Cravo e à Prof^o. Doutora Catarina Sousa Guerreiro, que ao longo deste mestrado sempre estiveram presentes e disponíveis, e a todos os Professores que me acompanharam durante estes 2 anos, pelo tempo e energia que dedicaram.

Ao Professor Doutor José M. Ferro, Diretor do serviço de Neurologia, que me permitiu que fosse realizado o estágio no serviço.

À equipa multidisciplinar e funcionários do Serviço de Neurologia e do Serviço de Dietética e Nutrição do Hospital de Santa Maria, agradeço por me terem feito sentir em casa, por todos os momentos positivos que me proporcionaram, por todo o conhecimento partilhado e apoio demonstrados.

Agradeço a todos os meus amigos, pelo incentivo recebido durante este percurso.

Agradeço ainda ao Hospital de Santa Maria, onde realizei o estágio, o qual me proporcionou as condições adequadas ao desenvolvimento do mesmo e no qual fui sempre bem recebida.

Um agradecimento especial ao João Dias, meu amigo, companheiro, namorado, por todo o apoio incondicional, incentivo, motivação, por me fazer acreditar em mim nos momentos mais difíceis e essencialmente pelo enorme amor transmitido, fundamental para vencer os vários desafios que me foram propostos durante este percurso.

À minha querida Mãe, que sempre estive do meu lado nos momentos mais importantes da minha vida, pelo apoio incondicional, por acreditar sempre em mim e pelo seu amor.

Resumo

Este relatório de estágio pretende descrever as atividades desenvolvidas e experiências vividas no Serviço de Dietética e Nutrição e no Serviço de Neurologia, do Hospital de Santa Maria - Centro Hospitalar Lisboa Norte, que decorreu entre Dezembro de 2014 e Abril de 2015, no âmbito do Mestrado em Nutrição Clínica.

O relatório contém também uma componente científica, que apresenta um artigo de investigação realizado ao longo do decurso deste estágio, com o tema “Avaliação do risco nutricional no momento de admissão no serviço de Neurologia do Hospital de Santa Maria e aplicabilidade do questionário”, sendo que a desnutrição foi um tema sempre presente ao longo do estágio e para o qual dediquei mais atenção.

Sendo a desnutrição ainda bastante presente no meio hospitalar, é crucial identifica-la, prevenir e tratar, melhorando nos cuidados nutricionais ao doentes e promovendo a melhoria da sua condição de saúde.

Os objetivos do estágio incluíam a aquisição e consolidação de conhecimentos a nível teórico e prático no âmbito da Nutrição Clínica.

Este relatório pretende proceder a uma análise crítica da forma como os referidos objetivos foram atingidos.

As atividades desenvolvidas consistiram no acompanhamento de doentes em internamento, consultas externas, atividades a nível da segurança alimentar, entre outras, bem como a realização de um artigo de investigação.

Este trabalho, enquanto instrumento de avaliação do meu percurso, pretende comunicar o processo de aquisição, desenvolvimento e certificação de competências,

através da análise e reflexão crítica das atividades desenvolvidas ao longo do estágio.

No final deste estágio, constata-se que a Nutrição Clínica, é uma especialidade com um leque muito variado de áreas de atuação, o que exige um grande conhecimento e constante atualização.

Palavras-chave: Estado Nutricional; Desnutrição; Terapia Nutricional; Neurologia.

Abstract

This internship report aims to describe the activities and experiences in the Dietetics and Nutrition Department and the Neurology Department at Hospital of Santa Maria - North Lisbon Hospital Center, which took place between December 2014 and April 2015 under the Master in Clinical Nutrition.

The report also contains a scientific component, which has a research paper carried out throughout the course of this internship, entitled: "Assessment of nutritional risk at admission to the Hospital of Neurology Department of Santa Maria and applicability of the questionnaire.". Malnutrition was a theme always present throughout the internship and most of my attention was devoted to it.

Since, malnutrition is still very frequent in the hospital environment. It is crucial to identify, prevent and treat it, improving the nutritional care to the sick and promoting the improvement of their health condition.

The aims of this internship included the acquisition and consolidation of theoretical and practical knowledge within the Clinical Nutrition area. This report is intended to carry out a critical analysis of how these objectives have been achieved.

The activities consisted of patients motorization during admission, outpatient visits, activities at the level of food security, among others, as well as the research paper that resulted in a appended manuscript.

This work, while assessment tool of my career, aims to communicate the acquisition, development and certification of skills, using analysis and critical reflection of the developed activities throughout the stage.

At the end of this internship, one understands that the Clinical Nutrition, is a specialty with a very wide range of practice areas, requiring great knowledge and constant updating.

Keywords: Nutritional status; Malnutrition; Nutritional therapy; Neurology.

Índice

Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	ix
I	1
1 Introdução	3
2 Objetivos	5
3 Descrição de Atividades	7
3.1 Caraterização da instituição – HSM – CHLN	7
3.2 Enquadramento teórico	10
3.3 Caraterização do Serviço de Dietética e Nutrição	13
3.3.1 Objectivos do SDN	13
3.4 Caraterização do Serviço de Neurologia	14
3.4.1 Atividades realizadas ao longo do estágio	20
3.4.2 Atividades ao nível do internamento hospitalar	20
3.4.3 Reuniões de Serviço	22
3.4.4 Consultas Externas	23

3.4.5	Atividades desenvolvidas no âmbito da Segurança Alimentar	25
3.4.6	Aplicação de questionários no âmbito do artigo complementar ao estágio	26
3.4.7	Outras atividades	27
3.4.7.1	Participação no folheto alusivo ao Dia Nacional do Doente com Acidente Vascular Cerebral	27
3.4.7.2	Formação Nestlé – Dietas Pastosas	28
3.4.7.3	Simpósio IPO – Nutrição e Oncologia – Desafios nutricionais em oncologia: O que há de novo? . .	28
3.4.7.4	Apresentação Fresenius Kabi	28
3.4.7.5	Apresentação Laboratórios Azevedos	28
3.4.7.6	Congresso Associação Portuguesa de Nutrição Entérica e Parentérica	29
3.4.7.7	Trabalho complementar de investigação	29
4	Reflexão Crítica	31
5	Conclusão	35
II		37
6	Nota Prévia	39
7	Artigo de Investigação	41
8	Resumo	43
9	Abstract	45
10	Introdução	47
11	Objetivos	51

11.1	Objetivo Geral	51
11.2	Objetivos Específicos	51
12	Metodologia	53
12.1	População e Amostra	53
12.2	Material e métodos	53
12.3	NRS	54
12.4	MNA	54
12.5	Antropometria	55
12.6	Análise estatística dos dados	56
13	Resultados	59
14	Discussão	67
15	Conclusão	73
16	Referências Bibliográficas	75
17	Apêndices	81
18	Anexos	91

Esta página foi intencionalmente deixada em branco!

Lista de Figuras

3.1	Localização do Serviço de Neurologia.	14
3.2	Número de ensaios clínicos e número de doentes incluídos por patologia em 2009.	19
13.1	Categorização do IMC	61
13.2	Avaliação do risco nutricional	62

Esta página foi intencionalmente deixada em branco!

Lista de Tabelas

3.1	Evolução anual da atividade assistencial na consulta externa (de Janeiro a Fevereiro) - Serviço de Gestão Hospitalar 2015	17
3.2	Evolução anual da atividade assistencial no internamento	18
3.3	Principais motivos de internamento dos doentes observados	22
10.1	Prevalência de desnutrição na admissão hospitalar	50
12.1	Questionários de avaliação do risco	55
13.1	Estudo das caraterísticas dos doentes - idade, peso, altura e IMC - segundo: média \pm desvio padrão, intervalo (mínimo e máximo) e [mediana] para a amostra, homens e mulheres	60
13.2	Comparação do score de MNA entre os doentes do género masculino e os doentes do género feminino	63
13.3	Comparação do score de NRS entre os doentes do género masculino e os doentes do género feminino	63
13.4	Comparação do score de MNA em função do IMC	64
13.5	Comparação do score de NRS em função do IMC	65
13.6	Avaliação da concordância entre NRS e MNA	65

Esta página foi intencionalmente deixada em branco!

Siglas e Abreviaturas

AND	<i>Academy of Nutrition and Dietetics</i>
APLV	<i>Alergia às Proteínas de Leite de Vaca</i>
APNEP	<i>Associação Portuguesa de Nutrição Entérica e Parentérica</i>
ARSLVT	<i>Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo</i>
ASPEN	<i>Sociedade Americana para Nutrição Enteral e Parenteral</i>
AVC	<i>Acidente Vascular Cerebral</i>
CHLN	<i>Centro Hospitalar Lisboa Norte</i>
DAD	<i>Desnutrição associada à doença</i>
DP	<i>Doença de Parkinson</i>
ELA	<i>Esclerose Lateral Amiotrófica</i>
EPE	<i>Entidade Pública Empresarial</i>
ESPEN	<i>Sociedade Europeia para Nutrição Clínica e Metabolismo</i>
FAO	<i>Organização das Nações Unidas para a Agricultura</i>
FMUL	<i>Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa</i>
HACCP	<i>Hazard Analysis Critical Control Points</i>

HSM-CHLN	<i>Hospital de Santa Maria – Centro Hospitalar Lisboa Norte</i>
ICMSF	<i>Comissão Internacional de Especificação Microbiológica dos Alimentos</i>
OMS	<i>Organização Mundial de Saúde</i>
PB	<i>Perímetro do braço</i>
PEG	<i>Gastrostomia Endoscópica Percutânea</i>
PG	<i>Perímetro Geminal</i>
rt - PA	<i>Alteplase</i>
SDN	<i>Serviço de Dietética e Nutrição</i>
SPAVC	<i>Sociedade Portuguesa do AVC</i>

Parte I

1 Introdução

O estágio constitui a última etapa do percurso académico que permite a conclusão do Mestrado em Nutrição Clínica e é uma opção que permite dar continuidade ao processo do desenvolvimento profissional e académico em contexto laboral.

O estágio pretende desenvolver a integração do aluno no contexto da prática profissional, analisando detalhadamente as competências de intervenção e de investigação utilizadas pelo mesmo, quando confrontado com diferentes situações clínicas, numa determinada população e área de intervenção.

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas durante o estágio no Hospital de Santa Maria – Centro Hospitalar Lisboa Norte (HSM – CHLN), no Serviço de Dietética e Nutrição e no Serviço de Neurologia, no período de Dezembro de 2014 a Abril de 2015, para obtenção do grau de Mestre em Nutrição Clínica pela Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL).

Assim sendo o estágio teve a duração total de 595 horas, as quais foram distribuídas pela prática clínica, pelas reuniões com a orientadora, co-orientadora, reuniões de serviço, realização do relatório de estágio e à pesquisa científica para a elaboração do artigo e redação do mesmo.

Quanto à orientação do estágio, teve como orientadora a Professora Doutora Helena Cortez-Pinto e como co-orientadora a Dra. Patrícia Nunes e a Dra. Ana Cláudia Inácio que me permitiram enriquecer os conhecimentos teóricos e relacioná-los com a prática clínica.

Tendo em consideração os objetivos propostos foram desenvolvidas diversas

Capítulo 1. Introdução

atividades, nomeadamente, avaliação do estado nutricional, acompanhamento nutricional da população internada no serviço de Neurologia, observação das consultas externas de dietética e nutrição no serviço de Neurologia, elaboração de um projeto de investigação, participação nas reuniões semanais do serviço de Dietética e Nutrição (SDN), nas reuniões clínicas do serviço de Neurologia, e participação em alguns simpósios.

Na primeira parte do relatório será realizada a caracterização da instituição pública, o HSM – CHLN.

Após a contextualização do local de estágio, será feita uma introdução teórica ao trabalho realizado no estágio.

No enquadramento teórico, será efetuada uma revisão bibliográfica, tendo em vista obter informações sobre a temática do estado nutricional dos doentes internados, mais especificamente dos doentes neurológicos.

Seguidamente serão apresentados os objetivos de estágio, para em seguida, se apresentarem as atividades realizadas ao longo do estágio.

A última parte do relatório inclui a conclusão que permite contextualizar todo o trabalho desenvolvido ao longo do período do estágio e uma reflexão crítica da aprendizagem, experiência pessoal e profissional, bem como uma análise crítica sobre o trabalho desenvolvido ao longo do período de estágio e como este poderá influenciar a vida profissional futura.

2 Objetivos

1. Aplicar em contexto real de trabalho os conhecimentos teórico-práticos aprendidos ao longo do mestrado;
2. Adquirir experiência profissional, autonomia, desempenho e criatividade de forma a ser capaz de integrar o mercado de trabalho;
3. Conhecer e compreender a organização do Hospital de Santa Maria;
4. Desenvolver competências éticas por forma a se relacionar numa equipa multidisciplinar;
5. Contacto com diferentes áreas de intervenção de um Nutricionista-Dietista, e compreender as funções de um Nutricionista-Dietista nas diferentes áreas de atuação;
6. Aprofundar os conhecimentos na área da Nutrição Clínica aplicada a área hospitalar;
7. Adquirir e aprofundar novos conhecimentos das Ciências da Nutrição na área da Nutrição Clínica, mais especificamente na área da Neurologia;
8. Aplicação de questionários de avaliação dos hábitos alimentares, nomeadamente, a avaliação às últimas 24h e questionários de identificação de risco nutricional e de avaliação do estado nutricional, como o NRS 2002, o MNA, e o PG-SGA;

Capítulo 2. Objetivos

9. Aplicação de métodos de avaliação antropométrica (medição do peso, medição do perímetro do pulso, do perímetro braquial, do perímetro do peito, do perímetro da cintura, do perímetro abdominal, do perímetro da anca, perímetro geminal e a medição do perímetro da coxa e altura);
10. Adquirir e aprofundar conhecimentos específicos para cada um dos momentos de estágio em cada uma das referidas áreas, de modo a desenvolver competências no âmbito das diferentes patologias num contexto da nutrição clínica e nutrição artificial;
11. Aplicar e aperfeiçoar conhecimentos científicos e técnicos no âmbito da intervenção nutricional no doente com indicação para terapêutica nutricional;
12. Experimentar situações reais e confrontá-las com conhecimentos adquiridos;
13. Desenvolver competências a nível de escrita científica e publicação de artigos.

3 Descrição de Atividades

3.1 Caraterização da instituição – HSM – CHLN

O Hospital de Santa Maria (Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE) remonta a sua história a 1934, aquando da aprovação do Decreto-Lei relativo à criação da comissão administrativa dos novos edifícios universitários, presidida pelo Professor Francisco Gentil. Esta comissão seria, então, responsável pelos edifícios que iriam albergar os hospitais escolares, tanto em Lisboa como no Porto. O projeto arquitetónico do hospital foi entregue a Herman Diestel em 1938 e a sua construção iniciada em 1940, no Campo Grande. O arquiteto alemão ponderou a necessidade de criar um espaço com infraestruturas para o internamento de 1500 utentes, com capacidade para o exercício de consultas externas de todas as especialidades, serviços centrais e de urgência e a instalação da Faculdade de Medicina de Lisboa. A obra foi concluída em 1953 tendo sido na altura considerada uma das maiores realizações do Estado Português até então.

No decurso das obras foi publicado um decreto-lei (em 1952) que integrou todos os hospitais no então Ministério do Interior o que levou a que o inicialmente Hospital Escolar de Lisboa sob a tutela única do Ministério da Educação, passasse a Hospital de Santa Maria, tutelado por dois diferentes ministérios (Ministério do Interior e Ministério da Educação). O HSM - CHLN, em Lisboa, foi oficialmente inaugurado em Dezembro de 1954, após 14 anos de construção.

A 8 de Dezembro de 1957 foi inaugurada a “Escola de Enfermagem do Hospital

Capítulo 3. Descrição de Atividades

de Santa Maria”, maiores necessidades a nível de recursos de saúde e recursos humanos, levaram à construção da “Escola de Enfermagem de Calouste Gulbenkian de Lisboa”, inaugurada em Outubro de 1972. Passando a designar-se em 1988 por “Escola Superior de Enfermagem de Calouste Gulbenkian de Lisboa”, dado que o Ensino de Enfermagem foi integrado no Ensino Superior Politécnico.

Em 1975 o decreto-lei 674/75 de 27 de Novembro decreta a extinção dos Hospitais Escolares que passam, a partir de então, a ser equiparados aos restantes hospitais e os seus médicos integrados nos quadros dependentes da Secretaria de Estado da Saúde.

Em 2004 foi inaugurado, também nos terrenos do hospital, o “Edifício Egas Moniz”, sede do “Instituto de Medicina Molecular” destinado à Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Também em 2004, o decreto-lei número 206/2004, de 19 de Agosto, restituiu ao “Hospital de Santa Maria” a designação de “Hospital Universitário”. A 29 de Novembro desse ano foi feito Membro-Honorário da Ordem do Mérito.

Em Janeiro de 2007 o Hospital de Santa Maria foi convertido numa Entidade Pública Empresarial (EPE), tendo sido posto em prática o Plano Estratégico 2006 - 2008 que visava a requalificação global do Hospital.

A 9 de Outubro de 2007 foi apresentado o projeto do novo edifício Sul, Edifício Cid dos Santos, que alberga blocos operatórios, cuidados intensivos, cirurgia de ambulatório e uma área dedicada às neurociências e outra aos cuidados materno-infantis.

Faz parte integrante do Centro Hospitalar Lisboa Norte (CHLN), em conjunto com o Hospital Pulido Valente, desde 27 de Dezembro de 2007. Atua nas áreas de prestação de cuidados de saúde, de formação pré e pós graduada, formação contínua, inovação e investigação.

Sendo uma grande unidade do sistema público, o CHLN cumpre os objetivos garantindo a equidade e universalidade do acesso, da assistência eficaz e eficiente

e da promoção da qualidade e da excelência, com satisfação dos doentes e dos profissionais.

O CHLN, composto pelos Hospitais de Santa Maria e de Pulido Valente, insere-se na Unidade Setentrional da Sub-Região de Lisboa da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo. Presta cuidados diretos a cerca de 365.000 habitantes, das áreas dos Centros de Saúde de Alvalade, Benfica e Lumiar. A par do apoio que presta às populações da sua zona de influência direta, CHLN garante referenciação diferenciada em diversas áreas clínicas, no âmbito regional e nacional e dos países de expressão portuguesa.

Atualmente, o Hospital de Santa Maria é considerado o maior hospital do país, com mais de 1300 camas disponíveis e um conjunto de serviços de diversas áreas médicas, nomeadamente:

- Ambulatório;
- Cirurgia Central;
- Bloco Operatório Central e Anestesia;
- Especialidades Cirúrgicas, dentro das quais, os Serviços de Cirurgia Cardio-torácica, Cirurgia Plástica e Vascular, Serviço de Estomatologia, Serviço de Oftalmologia, Serviço de Ortopedia, Serviço de Otorrinolaringologia e Serviço de Urologia;
- Especialidades Médicas, onde existem os Serviços de Cardiologia, Dermatologia, Endocrinologia, Gastroenterologia, Hematologia, Infeciologia, Nefrologia, Oncologia, Pneumologia e Reumatologia;
- Meios Complementares de Diagnóstico, contendo os Serviços da Anatomia Patológica, Imagiologia e Patologia Clínica;
- Meios Complementares de Terapêutica, existindo os Serviços de Imuno-Hemoterapia, Medicina Física e Reabilitação e Radioterapia;

- Neurociências, contendo o Serviço de Neurocirurgia e Neurologia;
- Obstetrícia, Ginecologia e Genética;
- Pediatria;
- Psiquiatria e Saúde Mental;
- Urgência e Cuidados Intensivos.

O HSM - CHLN funciona em regime de Hospital Universitário, mantendo uma estreita relação com a Faculdade de Medicina de Lisboa. Neste sentido, aspira ser um moderno centro médico de assistência, ensino e investigação (1,2).

3.2 Enquadramento teórico

As intervenções em nutrição implicam competência técnica, relacional e formativa, traduzindo-se numa melhoria da qualidade no atendimento à pessoa, em todas as suas dimensões, de forma a incluir o saber, saber ser, saber estar e saber fazer e “o desenvolvimento do conhecimento numa disciplina aplicada consiste em desenvolver o conhecimento prático graças a estudos científicos e investigações fundados sobre a teoria e pelo registo do «saber fazer» existente, desenvolvido ao longo da experiência clínica vivida, aquando da prática dessa disciplina” (3).

A evolução da carreira de nutricionista está no presente a colocar os nutricionistas num grande desafio na construção do seu desenvolvimento profissional, no reconhecimento de competências da experiência profissional sustentada na prática clínica reflexiva e em momentos formais de aquisição de conhecimentos. Foi neste sentido que senti necessidade de evoluir enquanto pessoa e enquanto profissional, da qual partiu a decisão de realizar este Mestrado, que contempla no seu plano curricular a elaboração de um projeto final.

Desde 1981, as sequelas metabólicas e a importância da nutrição de apoio ao paciente com lesão neurológica grave têm recebido uma grande atenção por parte

dos profissionais de saúde. As consequências nutricionais e metabólicas incluem um balanço azotado negativo, a perda de massa magra, funções comprometidas de órgãos vitais, imunidade diminuída, um aumento da incidência de sépsis, um aumento da mortalidade, e maior tempo de internamento hospitalar (4).

Pacientes que sofrem danos neurológicos agudos, tal como acidente vascular cerebral, podem estar previamente bem nutridos ou desnutridos. Depois de uma lesão neurológica grave ocorre, não só uma fase de jejum, mas também um estado de hiperdinamia, onde o aumento do consumo de oxigénio e exigências calóricas podem persistir por algum tempo da recuperação. Níveis hormonais elevados de catecolaminas, glucocorticoides, glucagon e hormona de crescimento ocorrem com o aumento da resistência à insulina, normalmente originando uma hiperglicemia, mesmo em pacientes não diabéticos. O metabolismo pode também aumentar em pacientes de neurologia devido a convulsões, comportamento agitado ou infeções oportunistas.

A desnutrição pode ser fisicamente óbvia pela atrofia dos músculos temporais ou outros, apoiada por uma história de perda ponderal, mudança de hábitos alimentares, ou alterações na deglutição (5).

Os pacientes neurológicos são confrontados com várias incapacidades e desvantagens que podem influenciar a sua ingestão nutricional e podem levar ao risco de desnutrição (6).

Vários estudos avaliam o estado nutricional de grupos específicos de pacientes neurológicos, que mostram uma prevalência de desnutrição em pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC) de 8-62% (7,8), de 16% em pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) (9). Os doentes com Doença de Parkinson (DP) apresentam um elevado risco nutricional, devido a uma inadequada ingestão energética e a um aumento das necessidades energéticas totais (10). No entanto, a prevalência de desnutrição ou risco de desnutrição em pacientes neurológicos como um grupo é desconhecido.

Capítulo 3. Descrição de Atividades

A desnutrição hospitalar é um problema significativo com uma prevalência excessivamente elevada.

A desnutrição hospitalar é, regra geral, uma consequência de vários fatores, dos quais a severidade da doença per si é uma das mais importantes, podendo condicionar a ingestão alimentar (11).

O tempo de internamento, juntamente com a idade, é um dos outros fatores que têm um impacto negativo no estado nutricional (12). A desnutrição hospitalar tem sido relacionada com maior morbilidade, mortalidade, tempo de internamento e custos hospitalares (13,14). No entanto, a doença e a nutrição interagem, na medida em que a doença pode causar desnutrição secundária e a desnutrição pode influenciar a patologia de base.

A desnutrição, patente em meio hospitalar, assume-se como desnutrição associada à doença (DAD), e está descrito na literatura que a frequência de DAD afeta cerca de 20 a 60% dos doentes no momento da admissão hospitalar (15,16).

Este facto torna-se ainda mais preocupante com a constatação de que o estado nutricional dos doentes continua a piorar durante o período de internamento (8).

Apesar de existir consenso quanto à necessidade de rastreio nutricional aquando da admissão dos doentes, ainda não existe um método de rastreio de referência (17). Existem várias ferramentas que abordam diferentes parâmetros (antropométricos, bioquímicos e critérios clínicos), geralmente desenvolvidas para serem utilizadas num local específico ou destinadas a um grupo específico de doentes.

Em Portugal não se conhece a verdadeira dimensão a nível de rastreio nutricional na admissão dos doentes no meio hospitalar. No entanto, alguns trabalhos realizados em meio hospitalar apontam para uma prevalência de desnutrição no momento de admissão hospitalar, idêntica à relatada por estudos realizados noutros países (18,19).

3.3 Caracterização do Serviço de Dietética e Nutrição

O SDN é um Serviço de Prestação de Cuidados de Saúde, que intervém pelo conhecimento do seu saber na área das Ciências da Nutrição e Dietética.

Está situado no piso 2 do HSM – CHLN e tem como Coordenadora do serviço, a Dra. Patrícia Almeida Nunes.

Por deliberação do Conselho de Administração, a articulação direta com o Conselho de Administração e com as autoridades de Saúde Pública, o SDN tem a responsabilidade exclusiva do controlo de qualidade e vigilância da segurança alimentar do CHLN, EPE.

Faz ainda a supervisão da Dieta Alimentar do Centro Hospitalar Lisboa Norte, a seleção e adjudicação de aquisições de alimentos e produtos nutricionais e dietéticos sempre que necessário.

O SDN conta com 21 Dietistas qualificados nos vários graus da carreira Técnica de Diagnóstico e Terapêutica, enquadramento legal - Dec-Lei n.º 564/99 de 21 de Dezembro, 2 assistentes técnicos e 7 assistentes operacionais.

As funções e atividades diárias são distribuídas quer nos Serviços de Internamento, quer nas Consultas Externas e "Hospital de Dia", em estreita colaboração com a Equipa Médica, e Copa de Leites, bem como o controlo técnico alimentar e atividade comunitária.

3.3.1 Objectivos do SDN

- Promover a satisfação das necessidades de formação e aperfeiçoamento, consentâneas com as novas tecnologias, propondo medidas a tomar para a consecução dos respetivos objetivos.
- Promover e dinamizar a dotação de elementos do SDN nos serviços ou organismos onde atua, propondo as medidas facilitadoras no exercício profissional do controlo de qualidade e do enquadramento do desempenho do SDN.

- Proceder à seleção e validação de estudos de investigação e programas de formação, adaptação e controlo de metodologias em fase de experimentação.
- Participar na política de saúde e promover a humanização dos serviços a prestar, propondo as medidas adequadas à melhoria sistemática dos cuidados de saúde.

3.4 Caraterização do Serviço de Neurologia

O serviço de neurologia tem como Diretor do Serviço, o Professor Doutor José M. Ferro.

O Internamento está localizado no piso 7.

A Consulta Externa e o Hospital de Dia estão localizados no piso 2 a nascente (extrema esquerda) da fachada principal do HSM.

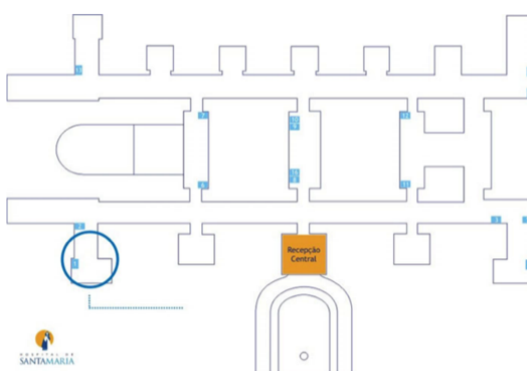


Figura 3.1: Localização do Serviço de Neurologia.

Na rede hospitalar do Serviço Nacional de Saúde o Serviço de Neurologia cumpre como missão:

- Serviço "local" para a população da área do Hospital que compreende a zona Setentrional da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT).

- Serviço "regional" para doentes neurológicos dos Hospitais da zona Oeste (Peniche, Torres Vedras, Caldas da Rainha) e Ribatejo (Santarém, Torres Novas, Tomar, Abrantes).
- Serviço de âmbito nacional para doentes referenciados por outros Hospitais do País para os quais dispõe de tecnologia e peritagem únicas e de excelência. Este tipo de atividade clínica corresponde à sua vocação de Hospital Universitário, em conjunto com as de Ensino e Investigação.

O Serviço de Neurologia iniciou a sua atividade em 1957, 3 anos depois da inauguração efetiva do Hospital de Santa Maria, englobando as especialidades de Neurologia Médica e de Neurocirurgia. Em 1985, com a inauguração do Serviço de Neurocirurgia, a Neurologia e a Neurocirurgia passaram a ser serviços autónomos, embora partilhando diversos espaços físicos e infraestruturas e funcionando em estreita colaboração criando um importante conjunto de sinergias.

O Serviço de Neurologia desenvolve atividade assistencial (internamento, consulta externa, hospital de dia, meios complementares de diagnóstico e terapêutica, consulta interna e urgência), atividade docente, científica e de investigação, tendo ainda uma considerável participação anual em congressos nacionais e internacionais, com a apresentação de comunicações, e diversas publicações em revistas científicas nacionais e internacionais de grande impacto e em livros de carácter científico.

- **Internamento:** situa-se no Piso 7 e tem 27 camas, divididas em Neurologia Geral (14 camas) e Unidade de Acidentes Vasculares Cerebrais (13 camas), datando esta última de meados de 2007.
- **Consulta Externa:** situa-se no Piso 2 e engloba as consultas de Neurologia Geral e Subespecialidades. As subespecialidades são: AIT, Anticoagulação, Cefaleias, Doenças Cerebrovasculares, Demências, Doenças do Movimento/Parkinson, Cirurgia de Parkinson, Doenças Neuromusculares, Epilepsia,

Esclerose Lateral Amiotrófica, Esclerose Múltipla com ou sem presença do utente, Perturbações do Sono, e Toxina Botulínica por marcação efetuada através do Médico de Família / Centro de Saúde.

- **Hospital de Dia:** situado no Piso 2, são tratados doentes com doença do sistema nervoso central e periférico, nomeadamente esclerose múltipla e doenças neuromusculares enviados através da consulta de Neurologia.
- **Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica:** são realizados nos Laboratórios de EEG e Sono (Piso 7), de EMG e Potenciais Evocados (Piso 7), de Ultrassonografia (Piso 6), de Estudos da Linguagem (Piso 8), de Neuropatologia (Piso 8) e no Hospital de Dia (Piso 2). O acesso aos exames e tratamentos é variável em função do laboratório e do tipo de exame.
- **EEG e Sono:** Neste laboratório são realizados nomeadamente EEG de rotina, EEG com prova de sono, teste de latências múltiplas do sono, registo poligráfico do sono, monitorização EEG vídeo prolongada e monitorização neurofisiológica peri-operatória com EEG.
- **EMG e Potenciais Evocados:** Neste laboratório são realizados nomeadamente estudos electromiográficos de diferentes tipos, monitorizações neurofisiológicas peri-operatórias com EMG, potenciais evocados somatosensitivos, auditivos e visuais e monitorizações neurofisiológicas peri-operatórias com potenciais evocados.
- **Ultrassonografia:** Neste laboratório são realizados, nomeadamente exame ultrassonográfico dos grandes vasos do pescoço, exame ultrassonográfico transcraniano, doppler transcraniano, monitorização peri-operatória com doppler transcraniano, monitorização por DTC e triplex arteriais e venosos.
- **Estudos da Linguagem:** Neste Laboratório realizam-se, nomeadamente avaliações da linguagem, avaliações neurocomportamentais e do estado mental e

reabilitação da linguagem.

- **Neuropatologia:** Aqui realizam-se, nomeadamente exames citológicos, exames histológicos, exames de histoquímica, exames de imuno(cito)histoquímica, exames de histomorfometria, exames de microscopia eletrónica, estudos com inclusão em parafina de material citológico, estudos com inclusão em plástico e cortes semi-finos e biopsias musculares, do nervo e cutânea incisional.
- **Consulta Interna:** O Serviço de Neurologia presta apoio neurológico a outros Serviços de Internamento do Hospital de Santa Maria.

Métrica	2011	2012	2013	2014
1ª Consultas	7.407	6.751	6.295	5.855
Subsequentes	18.656	17.340	16.359	15.117
Total Consultas	26.063	24.091	22.654	20.972
Consultas SNS	22.339	20.552	19.331	18.001
Nº Médicos	39	37	38	42
% 1ª Consultas / Total Consultas	28,42%	28,02%	27,79%	27,92%
Índice Subsequentes / 1ª Consultas	3	3	3	3
Nº Consultas por Médico	668	651	596	499

Tabela 3.1: Evolução anual da atividade assistencial na consulta externa (de Janeiro a Fevereiro) - Serviço de Gestão Hospitalar 2015

Capítulo 3. Descrição de Atividades

Métrica	2012	2013	2014
Lotação Média Praticada	27	27	27
Doentes Saídos	956	1.033	959
Transferências Internas	103	96	108
Dias Internamento	9.084	8.950	8.208
Doentes Saídos SNS	747	837	756
Demora Média	6,2	5,8	5,5
Taxa Ocupação	91,92%	90,82%	85,62%
Taxa Reinternamentos <72h	1,86%	1,75%	2,10%
Taxa Mortalidade	1,02%	0,78%	0,80%
Doentes Saídos por Cama	32	35	32

Tabela 3.2: Evolução anual da atividade assistencial no internamento

- **Atividade docente:** O Serviço de Neurologia participa no ensino pré-graduado, na disciplina de Neurologia da FMUL.

Recebe também alunos para estágios curriculares e observacionais de várias escolas.

A nível do ensino pós-graduado, é um centro de formação de médicos internos e realiza atividade de formação em exercício.

As atividades de formação em exercício foram reestruturadas e são atualmente as seguintes:

3^a feira, 8.30 – Reunião conjunta da Neuroradiologia Neurocirurgia e Neurologia

3^a feira, 12.30 – Reunião multidisciplinar, Neurologia Geral

4^a feira, 12.30 – Reunião multidisciplinar, Unidade de Acidentes Vasculares Cerebrais

5ª feira, 8.00 – Visita Clínica, Neurologia Geral

5ª feira, 9.00 – Reunião Clínica do Serviço de Neurologia

6ª feira, 8.30 – Sessão de Formação dos Internos

6ª feira, 12.15 – Visita Clínica, Unidade de Acidentes Vasculares Cerebrais

- **Formação de Internos:** Todos os anos o Serviço recebe em média 40 internos de outros Serviços e Hospitais.
- **Atividade científica e investigação:** O Serviço de Neurologia participa em vários ensaios clínicos multicêntricos e multinacionais, consistentemente, ao longo dos anos.

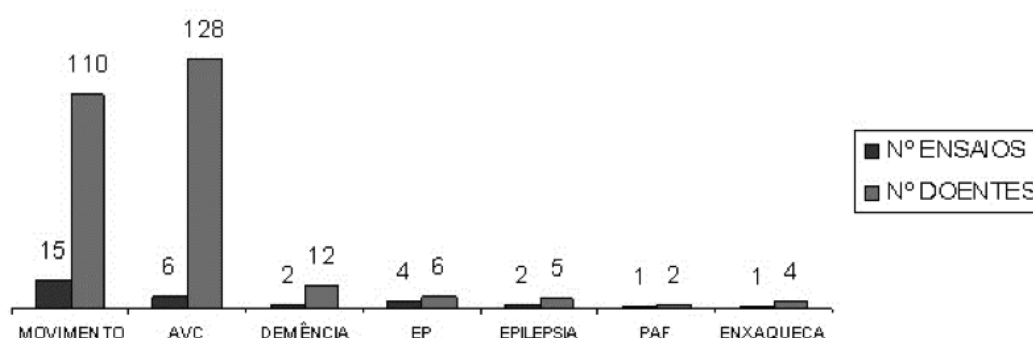


Figura 3.2: Número de ensaios clínicos e número de doentes incluídos por patologia em 2009.

A equipa é constituída por um chefe de Serviço, uma dietista, quatro assistentes hospitalares, uma enfermeira chefe, uma enfermeira coordenadora da Unidade, um enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, vinte e três enfermeiros em horário rotativo, técnicos de diagnóstico e terapêutica, neuropsicólogos, técnica de serviço social, dez assistentes operacionais e um assistente técnico.

O serviço de Neurologia é composto por 27 camas, estando repartidas pela Unidade de Cuidados de AVC, com 13 camas de internamento, das quais 4 dedicadas aos cuidados especiais e foi a 1ª deste género em Portugal, e a Neurologia Geral.

Em 2014, a Unidade de Cuidados de AVC registou 450 doentes internados, 192 destes doentes estiveram internados com AVC isquémico e 96 dos doentes com AVC isquémico foram tratados com alteplase (rt-PA), 45 doentes internados com hematomas intracerebrais e ainda 9 doentes internados com hemorragia subaracnoídea (20). Tem uma equipa multidisciplinar com 4 neurologistas e 12 enfermeiros dedicados à Unidade de AVC, das quais: 6 especialistas em Enfermagem de Reabilitação, 2 com pós-graduação em AVC, 1 com Mestrado em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica e conta ainda com: Medicina Física e de Reabilitação, Terapia da Fala e da Deglutição, Laboratório de Hemodinâmica Cerebral, Neuropsicologia, Serviço Social e Dietética e Nutrição (20).

Participei oportunamente em algumas reuniões multidisciplinares do serviço, que se realizam semanalmente à 4^a feira e onde se discute cada caso.

3.4.1 Atividades realizadas ao longo do estágio

No Serviço de Neurologia do HSM-CHLN, o apoio nutricional é dado de segunda a sexta-feira, pela dietista responsável do serviço, procedendo à avaliação e monitorização nutricional de todos os doentes admitidos no serviço, através das ferramentas de identificação do risco nutricional e de avaliação do estado nutricional, sendo importante na identificação dos doentes que não se alimentam adequadamente por via oral, quer por recusa, incapacidade ou impossibilidade. A avaliação nutricional engloba a recolha de dados clínicos relevantes, leitura dos registos de enfermagem, recolha da história alimentar, e medições antropométricas. De acordo com as informações recolhidas é instituído um esquema de nutrição, tendo em conta as necessidades nutricionais e situação clínica.

3.4.2 Atividades ao nível do internamento hospitalar

Nos primeiros dias, o plano de trabalho começou por ser algo muito observacional. Apresentei o meu projeto do artigo que queria desenvolver à Equipa de

Demências, o qual foi reformulado posteriormente.

Na chegada ao serviço de internamento atualizava sempre a informação dos doentes e ia logo que possível fazer a avaliação do risco nutricional a todos os doentes entrados e uma avaliação da sua história alimentar.

Tive oportunidade de realizar algumas dietas para Gastrostomia Endoscópica Percutânea (PEG), ensinos para as mesmas e doentes com diabetes mellitus e doença de crohn (Apêndice 1).

Ao longo do estágio vi 225 doentes durante o internamento, e assisti a 53 consultas externas.

As dietas eram registadas e elaboradas em sistema informático no hospital, ficando registadas no mesmo. Depois eram encaminhadas posteriormente para a cozinha, local onde se elaborariam os pratos.

Diariamente procedia-se a uma visita pelos quartos, com o intuito de verificar se existiam irregularidades com a alimentação e atender à satisfação dos doentes, pelo que junto do doente ou familiares do mesmo, sempre que possível era feita uma recolha das suas preferências e aversões alimentares, assim como os hábitos alimentares praticados fora do hospital, para aumentar o conforto e promover uma rápida recuperação do utente.

Os casos mais solicitados eram pedidos de exclusão de alguns alimentos da dieta por não serem apreciados, alteração da consistência devido a dificuldade de deglutição. Nos casos em que se detetasse alguma anomalia com a dieta prescrita ao doente, e após conversação com a enfermeira responsável pelo doente em causa, eram efetuadas as alterações convenientes.

Foram também elaborados planos alimentares para alguns doentes aos quais seria atribuída alta médica, no sentido de terem um guia com o tipo de alimentação indicado ao seu caso. Para a elaboração destes planos procedia-se à consulta do processo clínico do doente, com todas as informações clínicas e pessoais do mesmo. Posteriormente o plano era explicado detalhadamente à pessoa que iria ter alta ou,

Capítulo 3. Descrição de Atividades

em alguns casos, aos familiares ou cuidadores.

Principais motivos de internamento dos doentes observados	
AVC Isquémico	57
AVC Hemorrágico	9
Crises Epiléticas	7
Angiografia	27
Embolização	14
Doença de Parkinson (DBS)	10
Doença de Parkinson (Ajuste Terapêutico)	4
Estado Mal Epilético	5
Esclerose Lateral Amiotrófica	6
Investigação	5
Hematoma	5
Esclerose Múltipla	3

Tabela 3.3: Principais motivos de internamento dos doentes observados

3.4.3 Reuniões de Serviço

- **Neurologia**

Fazem parte da rotina semanal do Serviço, várias reuniões que abrem espaço à discussão de vários casos clínicos ou de temas específicos de interesse. Tive a oportunidade de assistir a várias reuniões, que tinham lugar todas as quartas – feiras às 12:30, e tinham em média uma duração de 30 minutos.

Encontravam-se presentes os pertencentes a uma equipa multidisciplinar, como neurologistas, internos, enfermeiros, terapeuta da fala, assistente social e dietista, onde são discutidos todos os doentes da Unidade de AVC ficando

assim os profissionais a par de todas as situações. Nesta reunião é discutido diagnóstico, tratamento e orientação de cada doente, sendo transmitido ao corpo de enfermagem cuidados particulares.

- **Dietética e Nutrição**

As reuniões deste serviço decorrem à quarta-feira das 11h as 13h, durante as quais são numa primeira parte discutidos assuntos inerentes ao SDN e numa segunda parte com apresentação e discussão de trabalhos científicos, por vezes são feitas apresentações de laboratórios que pretendiam apresentar um novo produto ou dar alguma formação.

3.4.4 Consultas Externas

A presença nas consultas externas de dietética e nutrição foi apenas de carácter observacional tendo, exclusivamente, como única componente prática, a realização das medições antropométricas, nomeadamente, peso, estatura, perímetro da cintura, perímetro braquial, o perímetro do tórax, o perímetro abdominal, o perímetro da anca, o perímetro da coxa e o perímetro geminal ao paciente. Estas decorriam à terça e à sexta, entre as 10 h e as 14 h. Os doentes são encaminhados para uma consulta externa por meio do neurologista, enfermeiro ou dietista. A primeira consulta destinava-se a conhecer os hábitos do paciente, recolhendo assim dados importantes para fazer uma boa intervenção nutricional e um plano alimentar individualizado, nomeadamente:

- Dados Biográficos
- História Clínica
- Prática de atividade física
- Ingestão hídrica

Capítulo 3. Descrição de Atividades

- Trânsito intestinal
- Exames Laboratoriais
- Antropometria
- História Alimentar

Todos os dados eram avaliados e conseqüentemente era elaborado um plano dietoterapêutico conforme as necessidades de cada pessoa, a fim de educar o doente e ajudá-lo a corrigir alguns erros alimentares.

A elaboração do plano alimentar é um trabalho que era realizado entre o dietista e o doente, havendo cedências de ambas as partes e procura de alternativas satisfatórias. Deste modo, o plano alimentar vai não só de encontro às necessidades dos doentes, como também aos seus gostos pessoais, horários, rotinas, situação (profissional, económica), etc.

As consultas de seguimento têm o objetivo de monitorizar o estado nutricional e verificar a adesão ao cumprimento do plano prescrito, assim como dos resultados obtidos com o mesmo, reforçando a motivação, esclarecendo eventuais dúvidas e, sempre que necessário, proceder à alteração do plano.

No final, o plano alimentar seria reajustado segundo as necessidades do doente se necessário, dependendo do caso.

As primeiras consultas tinham uma duração média de 45 minutos, pelo que as consultas de seguimento tinham uma duração média de 25 minutos.

Ao longo do estágio observei 49 consultas externas, a maioria de seguimento, sendo que primeiras consultas observei 4. Na amostra as mulheres predominavam ($n=28$), e a idade média dos doentes rondava os $50,96 \pm 14,1$ anos. A maioria dos doentes tinham como patologia predominante Apneia do Sono, Roncopatia, AVC Isquémico ou Obesidade, sendo que a maioria apresentava como comorbilidades Diabetes *Mellitus* 2 ou Hipertensão Arterial ou Dislipidemia, sendo a média de IMC registados de $32,06 \pm 5,9$ kg/m² (Apêndice 3).

3.4.5 Atividades desenvolvidas no âmbito da Segurança Alimentar

Os hospitais, servem por dia grandes quantidades de alimentos a muitas pessoas, sendo por isso considerados grandes unidades de serviço de refeições e catering (21).

O serviço de alimentação hospitalar é considerado como um processo bastante complexo. Grande parte de surtos de infecções que possam advir do meio hospitalar, acabam por dar origem a doenças graves uma vez que, as pessoas internadas estão, por conseguinte, mais vulneráveis e portanto, mais suscetíveis do que as pessoas saudáveis em serem infetadas, sofrendo por isso consequências graves (22,23).

A higiene alimentar deve por isso, requerer um cuidado redobrado nos hospitais, devendo estar presentes as devidas medidas preventivas (24).

No âmbito da Segurança Alimentar são sempre realizadas várias tarefas no sentido de certificar que todas as normas de higiene e segurança estão asseguradas bem como a qualidade das refeições servidas aos doentes internados no hospital.

Fiz uma visita ao refeitório e à cozinha, bem como a todos os espaços respeitantes ao processo de distribuição, confeção, preparação e armazenamento dos alimentos.

Havia sempre uma check list respeitante a cada zona a auditar e todas as atividades dentro da cozinha do hospital eram realizadas com o devido fardamento.

Era feita a observação do empratamento, uma das tarefas a realizar imediatamente após o empratamento prendia-se com a verificação dos tabuleiros, já nos carros de aquecimento, a fim de confirmar se o prato servido estava de acordo ou não com a dieta prescrita ao doente e estava organizada em conformidade com o processo de “marcha em frente”.

Na check list para verificação do cumprimento das normas de higiene e segurança alimentar, eram tidos em conta vários parâmetros a avaliar relativamente a: receção de mercadorias, armazenamento, preparação, confeção, empratamento, distribuição, amostras, manipuladores e resíduos, os quais depois conforme o parâmetro

se anotava se estes estavam conformes ou não conformes registando as observações necessárias a qual foi construída com base no método Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP).

O método HACCP envolve a análise de perigos e controlo de pontos críticos no âmbito da segurança alimentar. É um sistema preventivo de controlo da segurança alimentar que permite identificar perigos específicos e as medidas preventivas para o seu controlo em todas as etapas de produção. Baseia-se numa abordagem sistemática, documentada e verificável (25). Desde 1980 esta metodologia é recomendada a empresas do sector alimentar por organizações como a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Comissão Internacional de Especificações Microbiológicas dos Alimentos (ICMSF) e a Organização das Nações Unidas para a Agricultura (FAO) (26). Em 1993 o Comité da Higiene dos Alimentos da Comissão do Codex Alimentarius publicou um guia para aplicação do Sistema HACCP (Decreto-Lei n.º 67/98). Atualmente todos os países da União Europeia seguem os regulamentos propostos pela mesma (Regulamento (CE) n.º 853/2004) que determinam regras destinadas aos operadores das empresas do sector alimentar no que se refere à higiene dos géneros alimentícios. Dos dados recolhidos na check list resultam indicações de ações corretivas consideradas essenciais para prevenir, reduzir a níveis aceitáveis ou eliminar um perigo, relacionado com a inocuidade dos alimentos, a levar a cabo pela empresa gestora da cozinha, a EUREST.

3.4.6 Aplicação de questionários no âmbito do artigo complementar ao estágio

No âmbito do artigo intitulado “Avaliação do risco nutricional no momento de admissão no serviço de Neurologia do HSM – CHLN e aplicabilidade do questionário” utilizou-se o internamento do serviço de neurologia para aplicação dos questionários necessários à realização do artigo. Com a realização deste trabalho pretende-se avaliar no momento de admissão hospitalar, os doentes internados no

Serviço de Neurologia do Hospital de Santa Maria, se apresentam risco nutricional ou desnutrição aplicando a ferramenta de rastreio nutricional NRS-2002 (Anexo 5) e MNA (Anexo 6) e comparar a aplicabilidade das ferramentas de rastreio.

Estes dois questionários fazem parte da prática habitual do dietista no serviço, pelo que diariamente aplicava os mesmos aos doentes admitidos que reuniam as condições de pertencerem ao estudo, sendo os excluídos aqueles que estavam impossibilitados de responder aos inquéritos, por estado cognitivo alterado, patologia psiquiátrica grave e/ou estado crítico, aqueles que não tenham indicação para levantar e os que estejam a fazer nutrição entérica.

Este trabalho decorria nas primeiras 72h após a admissão dos doentes ao serviço e após o seu consentimento.

3.4.7 Outras atividades

3.4.7.1 Participação no folheto alusivo ao Dia Nacional do Doente com Acidente Vascular Cerebral

Particpei dando o meu contributo com alguma informação para o folheto a distribuir aos participantes na comemoração do Dia Nacional do Doente com AVC, que teve lugar dia 28 de Março no Estádio Nacional do Jamor, sendo o mote deste ano: “Caminhe pelo AVC”.

Teve lugar uma caminhada em que o CHLN – Unidade de AVC – Serviço de Neurologia, e a Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral (SPAVC), em estreita articulação com o Programa Nacional de Marcha e Corrida – Federação Portuguesa de Atletismo e o Estádio Nacional do Jamor, com a iniciativa “Caminhe pelo AVC”. Sendo uma caminhada de 5 km e de seguida uma aula de Zumba, tendo havido ainda lugar a uma ação de sensibilização da população, feita por profissionais de saúde, para a integração de hábitos de vida saudáveis no seu quotidiano, bem como o reconhecimento dos principais sinais de alerta para o AVC e prevenção de

Capítulo 3. Descrição de Atividades

fatores de risco vascular (Apêndice 2).

3.4.7.2 Formação Nestlé – Dietas Pastosas

Dia 11 de Março de 2015, após uma reunião do SDN, foi-nos dada a oportunidade de participar numa formação da Nestlé relativamente às dietas pastosas e a um novo produto que tinham no mercado. Teve a duração de uma hora, e foi-nos possível experimentar os produtos apresentados.

3.4.7.3 Simpósio IPO – Nutrição e Oncologia – Desafios nutricionais em oncologia: O que há de novo?

Dia 23 de Março de 2015, teve lugar no Instituto Português de Oncologia (IPO) de Lisboa um simpósio relativamente aos novos desafios nutricionais em oncologia, que teve maior enfoque na malnutrição existente nestes doentes, tendo sido também apresentados alguns trabalhos desenvolvidos na área. E tendo sido discutido também diferentes tipos de dieta a ser aplicadas nesta condição de saúde (Anexo 6).

3.4.7.4 Apresentação Fresenius Kabi

Dia 25 de Março de 2015, após uma reunião do SDN, assisti a uma apresentação da Fresenius Kabi, em que nos foi apresentado o seu projeto em assistência domiciliária em Nutrição Entérica, que dispõe de soluções para a terapêutica e cuidados de doentes críticos e crónicos em ambiente hospitalar e ambulatorio.

3.4.7.5 Apresentação Laboratórios Azevedos

Dia 25 de Março de 2015, após uma reunião do SDN, assisti a uma apresentação mediada por uma pediatra com o apoio dos Laboratórios Azevedos, relativamente a um novo produto por eles apresentado com vista a acelerar o tratamento das crianças com alergia às proteínas do leite de vaca (APLV).

3.4.7.6 Congresso Associação Portuguesa de Nutrição Entérica e Parentérica

Nos dias 27 e 28 de Abril decorreu no Centro Comercial Vasco da Gama, em Lisboa o XVII Congresso Anual da Associação Portuguesa de Nutrição Entérica e Parentérica (APNEP), tendo como lema: "Estado Nutricional - 6º parâmetro vital?"(Anexo 7).

3.4.7.7 Trabalho complementar de investigação

Foi desenvolvido no decorrer do estágio o trabalho de investigação intitulado de “Avaliação do risco nutricional no momento de admissão no serviço de Neurologia do Hospital de Santa Maria e aplicabilidade do questionário”.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco!

4 Reflexão Crítica

O curso de Mestrado em Nutrição Clínica destina-se à formação de mestres em Nutrição Clínica, detentores de um conhecimento alargado no domínio especializado da área em estudo, e neste percurso prático da prestação de cuidados nutricionais ao doente neurológico, procurei mobilizar os conhecimentos adquiridos no período teórico, o que me permitiu maior segurança, iniciativa, crítica e reflexão. As situações vivenciadas no decurso do estágio são bem mais complexas do que as teorias descritas, residindo aí a importância da realização dos estágios.

Ter uma atitude reflexiva em relação ao desempenho, atividades realizadas, competências adquiridas, tanto profissionais como pessoais é importante no processo de crescimento. Prevalece a importância da realização da prática clínica no contexto da nutrição num serviço hospitalar, na dimensão pessoal pelos ganhos no crescimento humano como pessoa em relação ao doente e na dimensão profissional pelo contributo insubstituível nos cuidados nutricionais como resposta às necessidades de cada doente, bem como à interdisciplinaridade e multidisciplinaridade vivenciados, sendo que um ambiente multidisciplinar melhora a qualidade dos cuidados de saúde prestados.

Na área de nutrição clínica o nutricionista é responsável pela avaliação do estado nutricional; realização da anamnese alimentar; prestação de assistência nutricional individual e elaboração do diagnóstico nutricional; prescrição nutricional, análise, supervisão e avaliação de planos alimentares terapêuticos; prescrição de nutrição artificial e formação de outros profissionais de saúde nas áreas de atuação da nutrição

(27).

A dieta hospitalar é importante para garantir o aporte de nutrientes ao doente (28) e, assim, preservar seu estado nutricional, sendo a nutrição parte essencial dos sistemas de saúde.

A consulta externa de nutrição foi uma excelente oportunidade para desenvolver competências a nível clínico, fundamentais para o futuro, nestas tive a possibilidade de contactar com utentes com situações clínicas diversas, o que permitiu o contacto com diferentes realidades.

No acompanhamento dos utentes do internamento permitiu-me perceber o importante papel do nutricionista-dietista que além de ser um elo de ligação entre utente/equipa de enfermagem e o serviço de restauração, intervem também na elaboração de planos alimentares específicos para utentes em condições especiais assim como na perceção da satisfação dos utentes no que diz respeito à alimentação.

No serviço de restauração foi importante a verificação da qualidade alimentar e cumprimento das normas de HACCP, garantindo a segurança e higiene de todas as refeições fornecidas.

A aposta no desenvolvimento profissional através da participação em conferências, congressos e formações é um aspeto que também esteve presente durante o estágio, bem como a constante pesquisa bibliográfica. A investigação realizada permitiu o aprofundamento de um conjunto de temáticas em estudo, bem como de questões e procedimentos que definem a natureza de uma investigação, sendo que a realização de um artigo científico fez também parte deste mesmo estágio.

Sendo a desnutrição ainda bem presente no meio hospitalar (29), foi nesse âmbito que surgiu a realização do meu artigo, devendo a alimentação hospitalar ser estudada como um dos problemas a serem enfrentados no centro das ações de atenção nutricional (30).

Necessário ainda referir a contribuição de pessoas facilitadoras da minha aprendizagem: a colaboração, orientação e acompanhamento da minha orientadora e

co-orientadoras e da equipa multidisciplinar do serviço, que com os seus conhecimentos, a experiência e disponibilidade fizeram com este fosse um período de “despertar” para novos conhecimentos e realidades. A possibilidade de ter realizado este estágio proporcionou-me uma nova visibilidade da intervenção num doente em contexto hospitalar, sendo esta experiência um processo contributivo para a minha experiência profissional no futuro. A Neurologia é um território de aprendizagem não só clínico como também psico-emocional, pelo que não poderia estar mais satisfeita com o serviço no qual escolhi realizar este estágio.

Levo deste processo de aprendizagem valores em termos do conhecimento e em termos da prática profissional. As competências constroem-se na aplicação dos conhecimentos adequadamente e na sua aplicação às situações concretas de trabalho, sendo a experiência fundamental na sua aquisição, e descrevem a capacidade de um indivíduo para desempenhar tarefas com agilidade, precisão e eficácia (26). Sendo esta uma passagem indispensável para o grau de Mestre e diz respeito a um conjunto de aptidões adquiridas, devido à integração de conhecimentos e experiência.

Ao longo do estágio a única dificuldade sentida foi no período inicial aquando da formulação do projeto do artigo que pretendia desenvolver. Dado que me foram colocados alguns entraves pela equipa de Demências, sendo que as primeiras semanas foram dedicadas à definição e formulação de todo o projeto a aplicar.

Uma vez que esta foi a minha primeira experiência com a realidade prática da nutrição em ambiente hospitalar, rapidamente me ambientei e integrei na equipa de trabalho, pelo que foi muito gratificante toda esta experiência.

A Academy of Nutrition and Dietetics (AND) (31) define o cuidado nutricional como um processo que vai ao encontro das diferentes necessidades nutricionais de uma pessoa, o que inclui a avaliação do estado nutricional do indivíduo, a identificação das necessidades nutricionais, o planeamento de objetivos de cuidado nutricional que vão de encontro a essas mesmas necessidades, e a avaliação do cuidado nutricional, sendo importante também todos os processos relacionados com

Capítulo 4. Reflexão Crítica

a segurança alimentar, sendo a atuação do nutricionista-dietista no meio hospitalar, abrangente a várias áreas.

Esta experiência foi de encontro aos meus objetivos, gerais e específicos, demonstrou-me que sou capaz de superar todos os obstáculos, desde que trabalhe para o efeito, tendo sido o início de uma carreira profissional que pretendo que seja promissora, nesta área tão apaixonante.

5 Conclusão

A realização deste estágio e elaboração do relatório final permitiram a aplicação de conhecimentos adquiridos, aprofundar novos conhecimentos teórico-práticos e desenvolver novas competências, no exercício da prática.

O contato com as diferentes vertentes do Serviço de Neurologia mostrou aquilo que é a especialidade na prática clínica, sendo um território de aprendizagem clínico, e também psico-emocional, no qual considero que cresci pessoal e profissionalmente a qualquer um destes níveis.

O confronto com o dia-a-dia de um nutricionista foi muito relevante a nível interpessoal, através do contato humano estabelecido quer por profissionais de saúde quer por doentes, na integração em equipas multidisciplinares e estruturas hierárquicas, competências fundamentais no exercício de qualquer profissão, em especial no âmbito da saúde.

Para além das competências de trabalho desenvolvidas em equipa, também as competências individuais ao nível da observação, iniciativa, pesquisa dos procedimentos, análise e reflexão foram desenvolvidas.

Sendo a nutrição uma profissão com grande componente técnica e científica, é importante estar motivado e aberto a uma aprendizagem constante, com capacidade de adaptação às mudanças e inovações. É com a prática que as necessidades de atualização e aperfeiçoamento se manifestam, sendo resultado da reflexão, dos confrontos de ideias e do desenvolvimento das ciências e da tecnologia. Daí a relevância da necessidade de uma formação contínua.

Capítulo 5. Conclusão

Na componente de investigação científica foi realizado um artigo que consistiu na avaliação do risco nutricional no momento de admissão dos doentes ao serviço de Neurologia e aplicabilidade dos questionários usados.

A realização deste estudo contribuiu, a nível pessoal para o desenvolvimento da capacidade de pesquisa científica e da aquisição de um pensamento crítico. A nível clínico contribuiu para evidenciar as intervenções realizadas nesta área.

No decorrer do estágio foi possível ter contato com diferentes áreas da nutrição, nomeadamente a área da segurança alimentar, através das auditorias internas às instalações alimentares; com a área da nutrição clínica, através do acompanhamento dos doentes em internamento e das consultas externas; e com a área da investigação científica, através da realização do artigo de investigação.

Foi igualmente possível o contato com a área de saúde pública, através da colaboração na elaboração do flyer para o Dia Nacional do Doente com AVC.

Este relatório surge como um documento ilustrativo da aprendizagem adquirida durante o estágio, o qual sustentou a minha vontade de aprender e todas as tarefas anteriormente referidas contribuíram para que os objetivos, tanto gerais como específicos, tenham sido alcançados com sucesso, pelo que o estágio e o relatório aqui elaborado fazem a ligação entre o meio académico e o meio profissional.

Quanto às limitações do estágio, inicialmente foram sentidas algumas dificuldades em relação ao processo de adaptação, pelo facto de tratar-se de uma experiência nova.

Por sua vez, a prática clínica permitiu desenvolver capacidades, através da aplicação dos conhecimentos adquiridos, da aplicação de programas de intervenção no âmbito da investigação e no contexto laboral e a aquisição de competências de reforço profissional.

Para concluir a realização deste estágio tratou-se de uma experiência enriquecedora no aspeto clínico, científico e académico e também em ganhos pessoais e profissionais.

Parte II

6 Nota Prévia

O artigo de investigação foi elaborado ao longo do estágio no Hospital de Santa Maria – Centro Hospitalar Lisboa Norte, no âmbito do estágio do Mestrado em Nutrição Clínica, que decorreu no Serviço de Dietética e Nutrição e no Serviço de Neurologia.

Este, integra o relatório de estágio, o qual abrangerá, as atividades desenvolvidas ao longo do mesmo.

O grupo estudado foram os doentes admitidos ao serviço de neurologia que estavam dentro dos critérios de inclusão. Este estudo inclui uma introdução, com uma revisão da literatura acerca da desnutrição hospitalar, em doentes neurológicos, e o objetivo do estudo; os métodos: tipo de estudo e o seu desenho, caracterização da amostra, descrição da metodologia; os resultados e a sua discussão e a conclusão do estudo.

De modo a dar a conhecer este artigo de investigação, junto a este relatório uma cópia do mesmo.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco!

7 Artigo de Investigação

Avaliação do risco nutricional no momento de admissão no serviço de Neurologia do Hospital de Santa Maria e aplicabilidade do questionário.

Orientador e coorientador

Professora Doutora Helena Cortez-Pinto

Hospital de Santa Maria, Serviço de Gastroenterologia

Dra. Patrícia Nunes

Hospital de Santa Maria, Serviço de Dietética e Nutrição

Dra. Ana Cláudia Inácio

Hospital de Santa Maria, Serviço de Dietética e Nutrição

Professor Doutor José Manuel Ferro

Hospital de Santa Maria, Serviço de Neurologia

Esta página foi intencionalmente deixada em branco!

8 Resumo

No meio hospitalar, a desnutrição, desde sua identificação na década de 70, tem preocupado os profissionais da saúde, devido à grande importância que o estado nutricional tem sobre o tratamento de pacientes visto que, prejudica a função imune, interferindo na suscetibilidade às infecções, cicatrização e resposta inflamatória, o que pode levar a um aumento do tempo de hospitalização. Sendo assim, quanto mais precoce a detecção de pacientes desnutridos, ou em risco de desnutrição, maior será o benefício de uma terapia nutricional. A desnutrição na admissão hospitalar tem uma taxa de prevalência que varia de 20 a 60%.

Objetivos: Avaliar no momento de admissão hospitalar, os doentes internados no Serviço de Neurologia do Hospital de Santa Maria, se apresentam risco nutricional ou desnutrição e comparar a aplicabilidade das ferramentas de rastreio.

Metodologia: Estudo do tipo transversal, durante 4 meses, com uma amostra de 89 doentes internados no Serviço de Neurologia. Realizou-se a aplicação de dois questionários de avaliação do estado nutricional, o Mini Nutritional Assessment (MNA) e o Nutritional Risk Screening 2002 (NRS). Ambas as ferramentas foram comparadas para analisar a aplicabilidade das mesmas.

Resultados: O MNA observou que 86,5% (n=77) tinham um estado nutricional normal e que 13,5% (n=12) encontravam-se em risco de desnutrição. O NRS observou que 79,8% dos doentes (n=71) não apresentava risco de desnutrição, 20,2% (n=18) encontrava-se em risco de desnutrição. Através do Índice de Kappa foi possível verificar que não existe concordância entre as duas ferramentas, no entanto

as prevalências encontradas são muito semelhantes entre as mesmas.

Conclusão: O NRS mostrou ser uma ferramenta que identificou mais casos de doentes em risco de desnutrição.

A frequência de desnutrição, no momento de admissão hospitalar, é ainda preocupante. O presente artigo reforça a necessidade de investir na sensibilização dos profissionais de saúde, sobre a importância do rastreio e da terapêutica nutricional, bem como a sua monitorização, e das medidas antropométricas dos doentes, na admissão e durante todo o internamento hospitalar.

Palavras-chave: Estado Nutricional; Desnutrição; Mini Nutritional Assessment; Nutritional Risk Screening; Admissão.

9 Abstract

At the hospital environment, malnutrition, has raised concerned among health professionals, due to the great importance that nutritional status has on the treatment of patients. In fact, malnutrition associates with impaired immune function, increased susceptibility to infections, and decreased wound healing and inflammatory response, which can increase hospitalization time. Thus, the earlier the detection of malnourished patients, or at risk of malnutrition, the greater the benefit of a nutritional therapy. Malnutrition on admission has a prevalence rate ranging 20-60%.

Objectives: The aim of the present study was to assess at the time of hospital admission, patients admitted to the Neurology Department of the Hospital of Santa Maria, the presence of malnutrition, or increased nutritional risk, and compare the applicability of screening tools.

Methodology: Cross-sectional study, during four months, with a sample of 89 patients admitted in the Neurology Department. Two nutritional status evaluation questionnaires, the Mini Nutritional Assessment (MNA) and Nutritional Risk Screening 2002 (NRS) were applied. Both tools were compared to analyze their applicability.

Results: The MNA observed that 86.5% (n = 77) had a normal nutritional status and 13.5% (n = 12) were at risk of malnutrition. The NRS noted that 79.8% of patients (n = 71) had no risk of malnutrition and, 20.2% (n = 18) were in risk of malnutrition. Through Kappa Index was possible to verify that there is no agreement between the two tools, but the prevalence found with the two tools are very similar.

Capítulo 9. Abstract

Conclusion: The NRS identified more cases of patients at risk of malnutrition.

The frequency of malnutrition at the time of hospital admission still a concern. This article reinforces the need to invest in raising awareness of health professionals, the importance of screening and nutritional therapy, its monitoring and anthropometric measurements of patients at admission and throughout the hospital.

Keywords: Nutritional status; Malnutrition; Mini Nutritional Assessment; Nutritional Risk Screening; Admission.

10 Introdução

A desnutrição, patente em meio hospitalar, assume-se como Desnutrição Associada à Doença (DAD), e está descrito na literatura que a frequência de DAD afeta cerca de 20 a 60% dos doentes no momento da admissão hospitalar (1,2) e cerca de 10% dos indivíduos na comunidade (3,4).

No âmbito hospitalar é necessário realizar um rastreio do risco nutricional na admissão do doente, pois, dessa forma, pode-se agir mais atempadamente, evitando a progressão da desnutrição ou do risco da mesma, se este existir, através de cuidados nutricionais (5).

A desnutrição hospitalar é um problema de saúde pública e está associada ao aumento significativo de morbilidade e mortalidade (6).

O objetivo principal da avaliação do risco nutricional é detetar no momento da admissão hospitalar, os indivíduos que necessitam ou poderão vir a necessitar de uma intervenção nutricional, prevenindo a progressão dos efeitos prejudiciais e reduzindo o tempo de internamento (7,8), fator que influencia o estado geral do indivíduo.

Em pacientes hospitalizados, a desnutrição pode ser relacionada à doença ou decorrente de ingestão alimentar inadequada e pode se instalar durante o período de internamento (9,10). Dessa forma, a prevenção de desnutrição em ambiente hospitalar depende da sua deteção precoce e de atenção especial ao cuidado nutricional até 72 horas da admissão do doente (4,11).

As causas da desnutrição associada à doença devem-se essencialmente a quatro fatores (12):

- Ingestão alimentar deficiente;
- Deficiências na digestão e/ou absorção de nutrientes;
- Alterações no metabolismo e nas necessidades nutricionais;
- Perda de nutrientes excessiva.

Desde 1981, as sequelas metabólicas e a importância da nutrição de apoio ao paciente com lesão neurológica grave têm recebido uma grande atenção por parte dos profissionais de saúde. As consequências nutricionais e metabólicas incluem um balanço azotado negativo, a perda de massa magra, funções comprometidas de órgãos vitais, imunidade diminuída, uma maior incidência de sepsis, um aumento da mortalidade, e maior tempo de internamento hospitalar (13).

Pacientes que sofrem danos neurológicos agudos, tal como acidente vascular cerebral, podem estar previamente bem nutridos ou desnutridos. Depois de uma lesão neurológica grave ocorre, não só uma fase de jejum, mas também um estado de hiperdinamia, onde o aumento do consumo de oxigénio e exigências calóricas podem persistir por algum tempo da recuperação. Níveis hormonais elevados de catecolaminas, glicocorticóides, glucagon e hormona de crescimento ocorrem com o aumento da resistência à insulina, normalmente originando uma hiperglicemia, mesmo em pacientes não diabéticos. O metabolismo pode também aumentar em pacientes de neurologia devido a convulsões, comportamento agitado ou infeções oportunistas. A desnutrição pode ser fisicamente óbvia pela atrofia dos músculos temporais ou outros, apoiada por uma história de perda ponderal, mudança de hábitos alimentares, ou alterações na deglutição (14).

Os pacientes neurológicos são confrontados com várias incapacidades e desvantagens que podem influenciar a sua ingestão nutricional e podem levar ao risco de desnutrição (15).

Vários estudos avaliam o estado nutricional de grupos específicos de pacientes neurológicos, que mostram uma prevalência de desnutrição em pacientes com AVC

de 8-62% (16,17), de 16% em pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) (18,19). Os doentes com doença de Parkinson (DP) foram avaliados como terem maior risco nutricional do que a população em causa, devido à ingestão inadequada de energia e aumento do dispêndio da mesma (20). No entanto, a prevalência de desnutrição ou risco de desnutrição em pacientes neurológicos como um grupo é desconhecida.

O diagnóstico do estado nutricional é importante para a deteção precoce de desnutrição e inclui rastreio nutricional, para detetar risco nutricional, e avaliação nutricional, para detetar e classificar o grau de desnutrição (11,21). Os testes de avaliação nutricional frequentemente falham em detetar o risco nutricional, dado terem sido desenhados para reconhecer a desnutrição já instalada (21).

Não existe uma única definição para risco nutricional (15). As várias definições estabelecidas por sociedades internacionais de nutrição completam-se. Em 1994, a Academy of Nutrition and Dietetics (AND) descreveu o risco nutricional como “presença de fatores que podem acarretar e/ou agravar a desnutrição em pacientes hospitalizados”; posteriormente, em 1995, a Sociedade Americana para Nutrição Enteral e Parenteral (ASPEN) adicionou à definição “risco nutricional de ganho ou perda de 10% de peso habitual nos últimos seis meses”; e, por fim, a Sociedade Europeia para Nutrição Clínica e Metabolismo (ESPEN) (1995) acrescentou “risco de prejuízo do estado nutricional devido às condições clínicas atuais” (11). Além da indicação precoce de sinais de desnutrição, o risco nutricional pode medir indiretamente o risco aumentado de morbilidade e mortalidade. Diversas ferramentas de rastreio e de avaliação têm sido propostas, incluindo parâmetros antropométricos e bioquímicos.

O Mini Nutritional Assessment (MNA) é a ferramenta de triagem nutricional mais estabelecida para idosos, desenvolvido em 1994 (22,23). A sua parte da triagem consiste em seis itens, enquanto que a avaliação do estado nutricional é baseado em 12 itens adicionais, incluindo a história alimentar e medidas antropométricas.

Foi demonstrado que prediz a mortalidade (24) e o estado funcional em pacientes geriátricos (25). No entanto, a administração do MNA é bastante demorada e não aplicável a um número considerável de pacientes em que a história não está disponível devido a demência ou outros problemas de comunicação (26). O Nutritional Risk Screening 2002 (NRS) foi descrito por Kondrup (3), e tem sido proposto como ferramenta universal de triagem para a desnutrição em pacientes hospitalizados por avaliar o Índice de Massa Corporal (IMC), a perda ponderal, o apetite e a gravidade da doença. Ele permite uma identificação mais rápida e simples de pacientes que necessitam de suporte nutricional e reflete especialmente a severidade de co-morbilidades agudas. Em contraste com a MNA, o NRS é aplicável em todos os pacientes e demora muito menos tempo a executar (26,27). Além disso, é melhor validado com dados de resultados em várias populações de pacientes (4,15).

A ESPEN recomenda o uso de MNA para os idosos não hospitalizados e o NRS para pacientes hospitalizados (3).

Alguns dos estudos que avaliaram a prevalência de desnutrição na admissão hospitalar:

Estudo	Localização	Participantes	Prevalência de DAD
Imoberdorf e col., 2010 (28)	Suíça	32837	18,2%
Leistra e col., 2009 (29)	Holanda	2288	7,1%
Lucchin e col., 2009 (30)	Itália	1284	28,6%
Waitzberg e col, 2001 (31)	Brasil	4000	48.10%
Correia e col., 2003 (32)	América Latina	9348	50.20%
Matos e col., 2007(33)	Portugal	1152	29 a 47%*
Naber e col., 1997 (34)	Holanda	155	45 a 62%**
Sorensen e col., 2008 (15)	Europa	5051	32,6%

* diferentes hospitais avaliados. ** diferentes ferramentas de rastreio usadas.

Tabela 10.1: Prevalência de desnutrição na admissão hospitalar

11 Objetivos

11.1 Objetivo Geral

Avaliar no momento de admissão hospitalar, os doentes internados no Serviço de Neurologia do Hospital de Santa Maria, se apresentam risco nutricional ou desnutrição aplicando a ferramenta de rastreio nutricional NRS e o MNA e comparar a aplicabilidade das ferramentas de rastreio.

11.2 Objetivos Específicos

Avaliar a proporção de doentes no momento de admissão que se encontram em risco nutricional;

Avaliar o estado nutricional e de saúde dos doentes através de aplicação dos questionários de administração indireta;

Conhecer e aplicar ferramentas de avaliação nutricional de doentes internados, adquirindo metodologia e prática de trabalho.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco!

12 Metodologia

12.1 População e Amostra

O presente estudo é do tipo descritivo transversal, conduzido entre os meses de Janeiro e Abril de 2015.

A amostra é composta por doentes internados no serviço de Neurologia do Hospital de Santa Maria nas primeiras 72 h de admissão.

Como critérios de exclusão definiu-se doentes impossibilitados de responder aos inquéritos, por estado cognitivo alterado, afasia, patologia psiquiátrica grave e/ou estado crítico, aqueles que não tenham indicação para levante, as mulheres grávidas e os que estejam a fazer nutrição entérica ou parentérica. E todos deram o seu consentimento para fazerem parte do estudo.

O estudo foi realizado numa amostra de 89 doentes, dos quais 55,1% (n=49) eram mulheres e 44,9% (n=40) eram homens, com média de idades de $52,75 \pm 16,8$ anos.

12.2 Material e métodos

Foram aplicados dois questionários distintos na avaliação do risco nutricional aos doentes, o NRS e o MNA, dado serem duas ferramentas propostas pela ESPEN (3). Sendo que o primeiro está mais orientado para o rastreio a nível hospitalar, e o segundo mais específico para idosos, sendo normalmente aplicado aos doentes com

idade superior a 65 anos e ambos usados rotineiramente no serviço.

12.3 NRS

O NRS compreende 2 itens principais na sua aplicação: a deterioração do estado nutricional e a severidade da doença. O primeiro pode ser avaliado pela perda ponderal (não intencional), pela redução da ingestão alimentar recente (não intencional) ou pelo valor de IMC, sendo composto por quatro questões fechadas, sendo que a resposta afirmativa a alguma dessas questões permite avançar para o 2º grupo. O segundo classifica os doentes internados segundo a alteração do estado nutricional e a severidade da doença, podendo defini-las como ausente, ligeira, moderada ou severa, com um total de pontuação de 3. Se a idade for superior a 70 anos, adiciona-se mais 1 valor à pontuação total. Uma pontuação total igual ou superior a 3 é considerado em risco nutricional.

12.4 MNA

O MNA divide-se em 18 questões que abordam a antropometria (IMC, peso, perímetro braquial, perímetro geminal), avaliação global (autonomia, terapêutica, estado físico e mental) e avaliação da ingestão alimentar.

Uma pontuação inferior a 17 num total de 30 pontos é classificada como “des-nutrido”; uma pontuação entre 17 e 23,5 pontos, em “risco de desnutrição” e uma pontuação de 24 a 30 pontos, “estado nutricional normal”.

Questionários de avaliação do risco

Nutritional Risk Screening 2002 (NRS)

<3	Estado nutricional normal
≥ 3	Em risco/ Desnutrição

Mini Nutritional Assessment (MNA)

<17	Desnutrição
17 a 23,5	Em risco de desnutrição
24 a 30	Estado nutricional normal

Tabela 12.1: Questionários de avaliação do risco

12.5 Antropometria

Foram recolhidos os dados antropométricos como peso (kg) e estatura (m) e consequente cálculo do IMC (Kg/m²) (35) e perímetros braquial e geminal, conforme o questionário aplicado a cada doente.

Todos os doentes foram pesados na mesma balança, calibrada, vestidos com a roupa do hospital, descalços, mantendo uma posição vertical, sem movimento.

A altura foi obtida através de um estadiómetro que foi o mesmo usado em todos os doentes, estes colocaram-se de pé, de costas para o estadiómetro, a olhar em frente num plano paralelo ao plano de Frankfurt, de pernas direitas, ombros relaxados e os braços ao longo do corpo.

O Perímetro Braquial (PB) e o Perímetro Geminal (PG) que permitem estimar a massa muscular dos indivíduos foram medidos com uma fita métrica flexível. O PB foi medido, com o braço relaxado ao longo do corpo, encontrando a zona média entre o acrómio e o olecrâneo. Um PB inferior a 22 centímetros indica risco de desnutrição (36).

Para medir o PG, os doentes ficam sentados, com a perna fletida a 90°, sendo medido o local da máxima circunferência. Um PG inferior a 31 centímetros é

indicativo de desnutrição (36).

12.6 Análise estatística dos dados

A análise de dados foi efetuada através do programa SPSS® (Statistical Package for Social Sciences), versão 22.0 para Microsoft Windows®, para construção da base de dados e para a realização da respetiva análise estatística, após a aplicação dos questionários e recolha dos dados.

Foram analisadas as estatísticas descritivas das variáveis em estudo, com a análise das medidas de tendência central, assim como as medidas de dispersão e variabilidade dos dados.

Após a caracterização da amostra, procedeu-se ao estudo inferencial dos dados no sentido de analisar a relação estatística das variáveis. Recorreu-se ao teste t (paramétrico) para comparar os valores médios das variáveis contínuas entre os doentes do género masculino e os doentes do género feminino. Apesar de não ter sido confirmada a normalidade da distribuição da variável altura e dos scores (MNA e NRS) de acordo com os resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov ($p < 0,05$), procedeu-se à comparação das médias através do teste t uma vez que a amostra tem mais de 30 participantes ($N > 30$).

Para avaliar a associação estatística entre os scores e as variáveis género, IMC e motivo de admissão recorreu-se ao teste de independência do Qui-quadrado. Se $p \geq 0,05$ considera-se que as diferenças entre os valores observados e os valores esperados não são significativas.

O teste do Qui-quadrado pressupõe, no entanto, que nenhuma célula da tabela tenha frequência esperada inferior a 1 e que não mais de 20% das células tenham frequência esperada inferior a 5 unidades. Uma vez que, no caso de estudo a dispersão de resultados propiciou tal situação, recorreu-se ao Teste Exato de Fisher cuja hipótese nula é a mesma do teste do Qui-quadrado (37).

Para analisar a concordância entre as duas ferramentas utilizadas, o MNA e o NRS, foi utilizado o Teste de Kappa. Este, é uma medida de concordância que fornece uma ideia do quanto as observações se afastam das esperadas, fruto do acaso, indicando assim o quão legítimas as interpretações são. Considerou-se existirem diferenças estatisticamente significativas para $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$).

Esta página foi intencionalmente deixada em branco!

13 Resultados

Após o processamento de dados verificou-se que dos doentes recrutados ($n=89$), cerca $n=40$ (55,1%) eram do género feminino, e $n=49$ (44,9%) eram do género masculino.

A média de idade da amostra foi superior nos homens ($54,95 \pm 15,6$) face às mulheres ($50,96 \pm 17,6$) e inclusive em relação à média de idades da amostra ($52,75 \pm 16,8$). Metade dos homens tinha entre 58 e 86 anos, enquanto 50% das mulheres tinha entre 51 e 82 anos de idade; foram também os homens que registaram valores máximos superiores (86 anos). No entanto, as diferenças etárias não foram significativas ($t(87)=1,12$; $p=0,266$).

Capítulo 13. Resultados

	Amostra N=89	Masculino n=40 (44,9%)	Feminino n=49 (55,1%)	t	p	IC 95%
Idade						
M \pm DP	52,75 \pm 16,8	54,95 \pm 15,6	50,96 \pm 17,6	1,12	0,266	[-3,101-1,083]
(mínimo-máximo)	(20-86)	(20-86)	(23-82)			
[mediana]	[56]	[58]	[51]			
Peso (kg)						
M \pm DP	69,5 \pm 12,9	77,1 \pm 11,3	63,4 \pm 10,6	5,89	0,000	[9,10-18,36]
(mínimo-máximo)	(46,6-101,5)	(54,6-101,5)	(46,6-91,1)			
[mediana]	[68,8]	[78,5]	[64]			
Altura (cm)						
M \pm DP	165 \pm 85	172 \pm 70	160 \pm 60	8,53	0,000	[9,0-14,1]
(mínimo-máximo)	(150-187)	(157-187)	(150-175)			
[mediana]	[163]	[170]	[160]			
IMC (Kg/ m2)						
M \pm DP	25,44 \pm 4,31	26,2 \pm 4,1	24,8 \pm 4,4	1,60	0,114	[-0,36-3,25]
(mínimo-máximo)	(18,4-35,6)	(19,12-35,13)	(18,4-35,6)			
[mediana]	[25,0]	[25,5]	[24,1]			

Tabela 13.1: Estudo das características dos doentes - idade, peso, altura e IMC - segundo: média \pm desvio padrão, intervalo (mínimo e máximo) e [mediana] para a amostra, homens e mulheres

O peso e a altura registaram diferenças significativas entre os doentes do género masculino e os doentes do género feminino ($t(87)=5,89$; $p<0,05$) com valores médios superiores nos homens.

O peso registou uma média de $69,5 \pm 12,9$ kg situando-se entre os 46,6kg e os 101,5kg. Metade dos doentes tinha um peso superior a 68,8kg. Nos homens, o peso médio foi de $77,1 \pm 11,3$ kg com valores situados entre 54,6-101,5 kg e uma mediana de 78,5kg. As mulheres registaram um peso médio de $63,4 \pm 10,6$ kg com valores observados entre 46,6-91,1kg; 50% das mulheres tinha um peso acima dos 64kg.

A média de altura na amostra foi de 165 ± 85 cm com valores que se situaram

entre 150 e 187 cm. Os homens (M=172; DP=70) revelaram-se mais altos que as mulheres (M=160; DP=60).

Segundo a classificação da OMS a amostra tinha excesso de peso, já que o IMC era, em média 25,4 Kg/ m².

O IMC registou um valor médio na amostra de $25,4 \pm 4,31$ Kg/m² com valores situados entre 18,4 e 35,6 Kg/m². As diferenças dos valores do IMC entre homens e mulheres não foram significativas ($t(87)=1,60$; $p=0,114$) apesar dos homens terem registado valores ligeiramente superiores (M=26,2; DP=4,1) aos das mulheres (M=24,8; DP=4,4).

A maioria dos doentes tinha um IMC eutrófico (n=42; 47,2%) e pré-obesidade (n=33; 37,1%). 12,4% (n=11) dos doentes revelou obesidade de grau I e 2,2% (n=2) tinha obesidade de grau II; apenas um doente registou baixo peso (13.1).

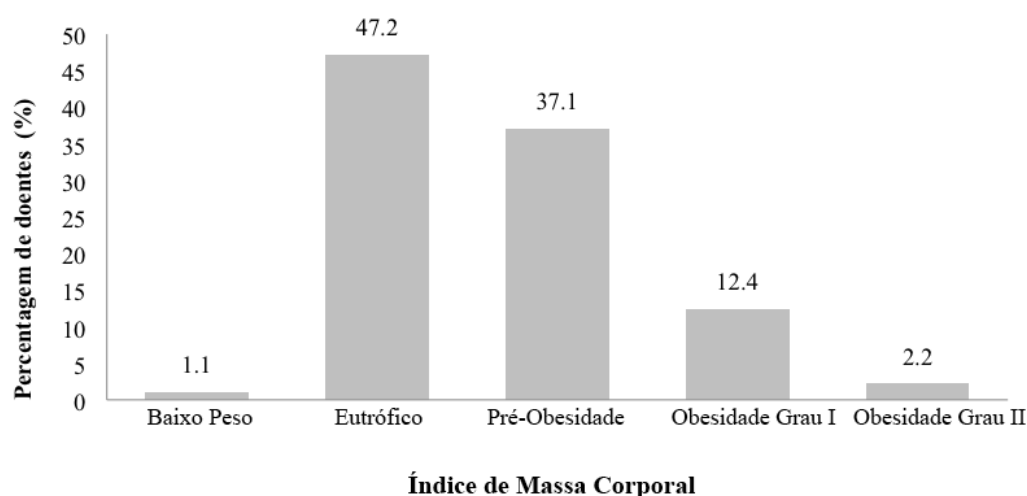


Figura 13.1: Categorização do IMC

O principal motivo de admissão ao serviço de Neurologia entre os doentes participantes no estudo, foi a realiação de Angiografia (n=25), seguindo-se o AVC (n=19), a Embolização (n=7) e a Doença de Parkinson (n=6).

A comorbilidade mais frequentemente registada foi a hipertensão arterial (24,7%; n=22) seguindo-se a diabetes mellitus (10,1%; n=9) e, por fim, o menos frequente

Capítulo 13. Resultados

foi a dislipidemia (7,9%; n=7).

O risco de desnutrição foi avaliado a partir de dois questionários, o MNA e o NRS.

De acordo com o MNA observou-se que 86,5% (n=77) apresentava um estado nutricional normal à data de admissão e que 13,5% (n=12) encontrava-se em risco de desnutrição.

De acordo com o NRS observou-se que 79,8% dos doentes (n=71) não apresentava risco de desnutrição e 20,2% (n=18) encontrava-se em risco de desnutrição.

Na tabela seguinte estão indicadas as frequências de risco nutricional, segundo as ferramentas de rastreio.

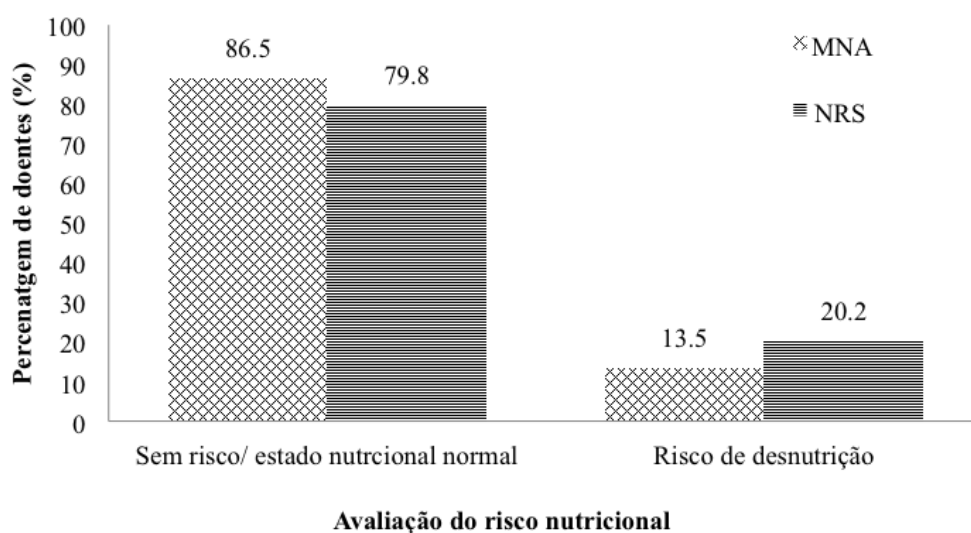


Figura 13.2: Avaliação do risco nutricional

	Masculino	Feminino	Total	Teste Exato de Fisher
	n %	n %	n %	p
Score MNA				
Estado nutricional normal	36 (46,8)	41 (53,2)	77 (100,0)	$X^2(1)=0,752$
Em risco de desnutrição	4 (33,3)	8 (66,7)	12 (100,0)	$p=0,291$
Total	40 (44,9)	49 (55,1)	89 (100)	

Tabela 13.2: Comparação do score de MNA entre os doentes do género masculino e os doentes do género feminino

Observou-se que dos 77 doentes que apresentavam estado nutricional normal, 41 eram do género feminino (53,2%) e 36 eram do género masculino (46,8%). Dos 12 doentes em risco de desnutrição, 8 eram do género feminino (66,7%) e 4 eram do género masculino (33,3%)

Parece haver uma associação estatística entre os homens e o estado nutricional normal, a par de uma associação entre as mulheres e o risco de desnutrição. No entanto, esta associação entre as variáveis não se mostrou significativa ($X^2(1)=0,752$; $p=0,291$).

	Masculino	Feminino	Total	Teste Exato de Fisher
	n %	n %	n %	p
Score NRS				
Risco de desnutrição	9 (50,0)	9 (50,0)	18 (100,0)	$X^2(1)=0,233$
Sem Risco	31 (43,7)	40 (56,3)	71 (100,0)	$p=0,412$
Total	40 (44,9)	49 (55,1)	89 (100,0)	

Tabela 13.3: Comparação do score de NRS entre os doentes do género masculino e os doentes do género feminino

Os 18 doentes em risco de desnutrição segundo o NRS eram em igual número ($n=9$; 50%) do género masculino e do género feminino. O score do questionário NRS revela uma maior associação entre os doentes do género masculino e o risco

Capítulo 13. Resultados

de desnutrição, enquanto as mulheres surgem associadas à ausência de risco. No entanto, tais diferenças não se revelaram significativas ($X^2(1)=0,233$; $p=0,412$).

	Baixo peso	Eutrofia	Pré-Obesidade	Obesidade Grau I	Obesidade Grau II	Total	Teste Exato de Fisher
	n %	n %	n %	n %	n %	n %	p
Score MNA							
Normal	0 (0,0)	34 (44,2)	31 (40,3)	10 (13,0)	2 (2,6)	77 (100,0)	$X^2(4)=7,101$
Em risco	1 (8,3)	8 (66,7)	2 (16,7)	1 (8,3)	0 (0,0)	12 (100,0)	$p=0,111$
Total	1 (1,1)	42 (47,2)	33 (37,1)	11 (12,4)	2 (2,2)	89 (100)	

Tabela 13.4: Comparação do score de MNA em função do IMC

Dos 77 doentes que no score do questionário MNA foram classificados como tendo estado nutricional normal verificou-se que 34 apresentavam um IMC eutrófico (44,2%), 31 apresentavam pré-obesidade (40,3%), 10 apresentavam obesidade grau I (13%) e 2 apresentavam obesidade de grau II (2,6%).

Dos 12 doentes em risco de desnutrição, 8 revelaram um IMC eutrófico (66,7%) enquanto apenas um doente apresentava baixo peso e outro, obesidade de grau I; dois doentes em risco de desnutrição apresentavam pré-obesidade (16,7%).

Denotando que aqueles que apresentam estado nutricional normal no score do MNA estão associado à pré-obesidade e à obesidade e, por outro lado, os doentes em risco de desnutrição serem sobretudo os que revelaram baixo peso e um IMC eutrófico. No entanto não foi observada uma associação estatística significativa entre as variáveis ($X^2(4)=7,101$; $p=0,111$).

O diagnóstico também não obteve uma associação estatística significativa com o score MNA ($X^2(21)=30,538$; $p=0,071$) embora se tenham observado valores positivos dos resíduos ajustados entre o risco de desnutrição e os doentes com lesão medular inflamatória, crises convulsivas, AVC, esclerose múltipla, doença de Parkinson, estado mal epilético e esclerose lateral amiotrófica.

Observou-se que o risco de desnutrição, de acordo com o NRS, surgiu associado ao baixo peso, por um lado, mas também à pré-obesidade e à obesidade de grau II. No entanto, esta associação estatística não se revelou significativa ($X^2(4)=5,421$;

	Baixo peso n %	Eutrofia n %	Pré-Obesidade n %	Obesidade Grau I n %	Obesidade Grau II n %	Total n %	Teste Exato de Fisher p
Score NRS							
Risco de desnutrição	1 (5,6)	7 (38,9)	7 (38,9)	2 (11,1)	1 (5,6)	18 (100,0)	$X^2(4)=5,421$ p=0,283
Sem Risco	0 (0,0)	35 (49,3)	26 (36,6)	9 (12,7)	1 (1,4)	71 (100,0)	
Total	1 (1,1)	42 (47,2)	33 (37,1)	11 (12,4)	2 (2,2)	89 (100)	

Tabela 13.5: Comparação do score de NRS em função do IMC

p=0,283) e por isso não podemos extrapolar estes resultados para a população em estudo.

O diagnóstico, por sua vez, revelou uma associação estatística significativa com o risco de desnutrição no score NRS ($X^2(21)=37,282$; $p<0,05$) nomeadamente nos doentes com crises convulsivas, AVC, doença de Parkinson e esclerose lateral amiotrófica.

Através do score do NRS, podemos assumir que o risco de desnutrição tem associação estatística significativa com o diagnóstico dos doentes quando se trata de crises convulsivas, AVC, doença de Parkinson e esclerose lateral amiotrófica. Esta foi, inclusive, a única variável que apresentou uma associação estatística significativa com o risco de desnutrição.

Variáveis como o género, a idade e o IMC não apresentaram associação estatística significativa com o risco de desnutrição, nem através do MNA, nem através do NRS.

		NRS		Total
		Em risco de desnutrição	Estado nutricional normal	
MNA	Estado nutricional normal	10	67	77
	Em risco de desnutrição	8	4	12
Total		18	71	89

Tabela 13.6: Avaliação da concordância entre NRS e MNA

Os instrumentos mostraram discrepâncias substanciais. A tabela mostra a clas-

sificação cruzada dos dois scores de avaliação, relativamente ao estado nutricional dos doentes. Não foram identificados doentes desnutridos, o MNA classificou menos pacientes como estando em risco de desnutrição do que o NRS (12 e 18, respetivamente).

Dos 12 pacientes classificados como em risco de desnutrição pelo MNA, o NRS classifica 8 como apresentando elevado risco e 4 como apresentando um estado nutricional normal.

O NRS por outro lado, classifica como apresentando risco de desnutrição, 18 doentes. Destes, 8, foram classificados como em risco e 10 doentes como apresentando estado nutricional normal com o MNA. Em 68% de todas as observações, a classificações dos dois scores discordou, principalmente na categoria referente ao estado nutricional normal. Certamente, um doente em risco de desnutrição de acordo com o MNA pode ser compatível com um estado nutricional normal no NRS.

O valor de Kappa menor que zero, negativo, sugere que a concordância encontrada foi menor do que a esperada. Sugere, portanto, discordância entre as ferramentas, mas o seu valor não tem interpretação do ponto de vista da intensidade de discordância.

14 Discussão

O Serviço de Neurologia recebe doentes neurológicos, maioritariamente doentes com Acidente Vascular Cerebral, com Doença de Parkinson, ou doentes para realizar Angiografia e Embolização, na sequência de um AVC ou aneurisma. Neste estudo, a população selecionada era constituída fundamentalmente por indivíduos do sexo feminino (55,1%).

Quase todos os doentes incluídos no estudo apresentavam comorbilidades, e 25,8% dos mesmos, registaram a presença de hipertensão, diabetes e dislipidemia. Segundo a classificação de IMC, esta amostra tinha um registo eutrófico, e 37,1% dos doentes tinha pré-obesidade. As diferenças entre homens e mulheres não eram significativas, no entanto os homens apresentaram valores ligeiramente superiores.

Atualmente a DAD ainda passa despercebida em muitos hospitais, com consequências visíveis na qualidade de vida dos doentes. Apesar das diferentes percentagens de risco nutricional encontradas em doentes hospitalizados, a classificação de risco nutricional ou desnutrição, depende da ferramenta de rastreio utilizada e dos critérios usados para a sua definição (38).

O principal resultado deste estudo realizado em doentes no momento de admissão ao serviço de neurologia deve-se ao facto de que embora as duas ferramentas, o NRS e o MNA estejam associadas, o NRS identificou mais pacientes em risco de desnutrição do que o MNA.

Não se identificaram doentes desnutridos, no entanto foi possível observar uma frequência de risco de desnutrição no momento de admissão de 20,2% pelo NRS e

de 13,5% pelo MNA. As diferenças são concordantes com a literatura científica, que relata uma ampla faixa de mudanças no estado nutricional em ambiente hospitalar, hipótese essa que pode ter relação com as diferenças metodológicas usadas para a avaliação do estado nutricional, diagnóstico e tratamento de doentes (39). Nestes doentes a desnutrição é frequentemente ignorada. A perda de massa magra, é frequentemente “mascarada” pela massa gorda.

Comparando o valor obtido pelo NRS com os descritos na literatura, verifica-se que é ligeiramente inferior ao descrito noutros dois artigos (22% e 39,9%) (40,41). Quanto ao valor obtido pelo MNA, na literatura estão também descritas frequências mais elevadas de desnutrição (9, 11).

Na admissão, o MNA detetou mais casos no género feminino, enquanto que o NRS detetou mais casos masculinos com um maior risco de vir a sofrer de desnutrição. Para as classes de IMC estipuladas, verificou-se a existência de proporção entre a pré-obesidade e a eutrofia e um aumento do risco de desnutrição nas duas ferramentas utilizadas. Apesar do IMC ser facilmente determinado, não distingue os indivíduos com malnutrição dos com baixo peso crónico e, além disso, não fornece qualquer informação acerca da distribuição dos constituintes corporais (42). A composição corporal varia, entre outros, com a idade e a doença, podendo afetar o prognóstico do doente. Sendo que, na literatura encontram-se estudos que associam IMC baixos bem, como elevados, com maior morbilidade.

Num estudo realizado em 1994 (2), descobriu-se que 34% dos doentes estudados, na admissão ao hospital apresentavam excesso de peso. Numa população geriátrica, encontrou-se uma incidência de obesidade de 21% (43). Embora existam cada vez mais provas de que o excesso de peso está fortemente ligado à hipertensão, diabetes mellitus, dislipidemia, e mortalidade precoce (44,45), tendo sido estes mesmos fatores as principais comorbilidades encontradas entre os doentes estudados, a obesidade é cada vez mais prevalente, devido às mudanças no estilo de vida e hábitos alimentares. A pré-obesidade e a obesidade têm sido observadas em mais de

50% da população na Europa e nos EUA, estão associadas ao aumento do risco de doenças crônicas, o que resulta num aumento da morbidade durante o internamento hospitalar (46). Um estudo publicado em 2002 (47), em que foram utilizados dados antropométricos, mostrou que 57% dos pacientes internados tinha um IMC > 25 Kg/m².

Atualmente, não existem pontos de corte de IMC validados para diagnosticar o estado nutricional de pacientes com doenças neurológicas, pelo que o uso da bioimpedância elétrica pode ser considerado um método mais preciso para auxiliar na análise da composição corporal, sendo interessante no futuro avaliar esse componente.

O NRS pode ser a ferramenta mais adequada para identificar os pacientes com ou em risco de desnutrição, e, por conseguinte, reflete melhor o risco de desnutrição do que o MNA. A maioria dos doentes admitidos no serviço têm o diagnóstico ou historial de AVC, e quando avaliados pelo NRS são quase todos identificados como estando em risco de desnutrição, se não estiverem acamados e conseguirem alimentar-se de forma independente, o MNA considera como tendo um estado nutricional normal, a maioria deles.

O cruzamento do NRS e MNA mostrou uma discrepância na classificação dos doentes. Uma análise semelhante foi feita noutro estudo em 2005 (26), em que apenas distinguiu duas categorias como normal e desnutridos/em risco. Segundo ele, aproximadamente 50% de todas as observações, MNA e NRS resultam em classificações discrepantes. Em contraste com este estudo, o MNA identificou um maior número de doentes como estando em risco ou desnutridos do que o NRS.

Na minha análise de concordância, com o mesmo tipo de análise, apenas com duas categorias, foram encontradas classificações discrepantes também.

Uma razão pela qual o NRS tende a classificar mais pacientes como desnutridos ou em risco que o MNA, talvez se deva ao impacto da doença aguda no NRS.

As diferenças encontradas também podem ser causadas pelos diferentes critérios de classificação e ponderação atribuída a cada um.

Noutro estudo realizado em 2010 (11), que pretendia através do NRS e MNA prever o desfecho clínico em doentes, o MNA classificou muito mais pacientes como estando em risco de desnutrição do que os NRS, mas o NRS foi igual no parâmetro referente a prevenção de complicações, tempo de internamento prolongado e morte.

Os dois métodos têm as suas vantagens e desvantagens, sendo que a principal limitação deste estudo é a falta de uma ferramenta gold standard para o diagnóstico de desnutrição em geral.

O MNA tem sido mais utilizado na população geriátrica (3), no entanto, tem outras desvantagens, uma vez que é mais demorado a preencher e foi feito a pensar na prevenção de uma nutrição inadequada (48) e ao contrário do NRS, não tem em conta o efeito de doença aguda no estado nutricional. Talvez o MNA sobrestime a contribuição de fatores psicológicos e alterações no peso corporal para o estado nutricional. O que pode desempenhar um papel mais importante no estado nutricional de doentes idosos do que em doentes adultos mais jovens. O NRS considera a gravidade da doença do doente e alterações na ingestão alimentar na semana anterior ao internamento. Sendo uma boa ferramenta de rastreio nutricional: é rápido e fácil de administrar, foi desenvolvido para o meio hospitalar e é recomendado pela ESPEN.

Restando assim, a possibilidade de comparar as ferramentas de estudo com parâmetros antropométricos e bioquímicos que permite refletir diferentes aspetos da desnutrição (49).

Uma possível limitação do presente estudo foi a exclusão de potenciais doentes. Sendo que os impossibilitados de responder aos inquéritos, por estado cognitivo alterado, afasia, patologia psiquiátrica grave e/ou estado crítico, aqueles sem indicação para levantar, as mulheres grávidas e os doentes com nutrição entérica ou parentérica, não fizeram parte da amostra, o que a limita a apenas alguns grupos de doentes.

Sendo este um aspeto importante, dado que os acamados e os doentes com nutrição artificial seriam provavelmente os que iriam apresentar maior risco de

desnutrição. O que poderia elevar a percentagem de doentes desnutridos, dando lugar a um resultado mais elevado do que no presente estudo.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco!

15 Conclusão

Com este estudo realizado no Serviço de Neurologia do HSM, averiguou-se que a desnutrição no momento da admissão foi aproximado aos valores apresentados por vários estudos inclusive o da ESPEN. O estado nutricional, nomeadamente a desnutrição, está associado a vários fatores, pelo que parece existir uma relação entre EN, e índice de massa corporal, bem como do género, dependendo do questionário usado em questão.

Ao investir na identificação da desnutrição hospitalar, poder-se-á melhorar o estado de saúde dos doentes, prevenir a incapacidade funcional, diminuir o tempo de internamento bem como a morbilidade e mortalidade dos mesmos. Muito embora os resultados obtidos neste estudo estejam consistentes com a maioria dos resultados de estudos realizados no mesmo âmbito, pode-se depreender que, se o tamanho da amostra fosse maior e incluísse os doentes acamados, estes mesmos resultados seriam mais aproximados.

Acerca dos métodos utilizados, são dois questionários que fazem parte da rotina normal do serviço. O MNA, pode considerar-se que se trata de um inquérito não invasivo, bem validado na avaliação da desnutrição em pessoas idosas, sendo recomendado para deteção precoce do risco de desnutrição. Enquanto o NRS é mais específico para os doentes mais jovens.

A doença aguda é um dos fatores de risco mais importantes para a má nutrição, especialmente em pacientes hospitalizados, e é um fator com maior destaque no NRS. O MNA incluiu uma pontuação de estado funcional do paciente. Portanto, os

dois métodos têm suas próprias vantagens e desvantagens, acabando o NRS por ser superior na identificação de doentes hospitalizados em risco de desnutrição.

A avaliação do estado nutricional é reconhecido como o primeiro passo no tratamento da desnutrição (50).

Atualmente, não há consenso sobre o melhor método para avaliação do estado nutricional de doentes hospitalizados.

A avaliação nutricional deve ser realizada como padrão de rotina efetuado durante o internamento hospitalar na tentativa de diminuir as consequências relacionadas com a desnutrição.

Todos os profissionais de saúde devem ter formação na área da avaliação nutricional, para elevar o nível de conhecimento e competência destes.

Sendo a avaliação nutricional um pré-requisito para o início do suporte nutricional adequado aos doentes que dele necessitem (51).

Devem ser desenvolvidas e implementadas recomendações sobre alimentação e cuidados nutricionais a nível hospitalar, assim como, assegurar uma ampla divulgação a todas as partes incluídas na área hospitalar.

A fim de aumentar a consciência dos problemas nutricionais deve-se implementar como um pré-requisito para se poder obter uma gestão adequada da desnutrição, de modo a tornar-se um procedimento de rotina de diagnóstico (52).

Seria interessante usar uma amostra mais alargada para que seja possível efetuar maior número de relações entre variáveis, bem como incluir a importância de dados bioquímicos na avaliação do estado nutricional, bem como a influência do tempo de internamento.

16 Referências Bibliográficas

Capítulo 16. Referências Bibliográficas

1. Stratton RJ, Green CJ, Elia M. Scientific criteria for defining malnutrition. *Disease-related Malnutrition: An evidence-based approach to treatment*, 1st ed. 2003. p. 1–34
2. McWhirter JP, Pennington CR: Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *BMJ*; 1994 Apr 9;308(6934):945-8
3. Kondrup J. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clin Nutr*. 2003 Aug;22(4):415–21.
4. Kondrup J. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical nutrition* 22.3 (2003): 321-336.
5. Elia M, Zellopour L, Stratton RJ. To screen or not to screen for adult malnutrition? *Clin Nutr*. 2005 Dec;24(6):867–84.
8. Isabel T. D. Correia M. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clin Nutr*. 2003 Jun;22(3):235–9.
9. Barker J. The high incidence of malnutrition in our hospitals. *J Hum Nutr Diet*. 2006 Dec;19(6):453–4.
10. Rubenstein LZ, Harker JO, Salvà A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001 Jun;56(6):M366–72.
11. Raslan M, Gonzalez MC, Dias MCG, Nascimento M, Castro M, Marques P, et al. Comparison of nutritional risk screening tools for predicting clinical outcomes in hospitalized patients. *Nutrition*. 2010 Jan;26(7-8):721–6.
12. Nutrition support in adults | Guidance and guidelines | NICE. NICE; [cited 2015 Jan 15]; Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/CG32>
13. Twyman D. Nutritional management of the critically ill neurologic patient. *Crit Care Clin*. 1997 Jan;13(1):39–49.
14. Nutritional Issues in Neurology Patients. [Internet]. [cited 2015 Feb 16]. Available from: [http://www.stitch.luc.edu/lumen/MedEd/neurology/Nutritional Issues in Neurology Patients_12.pdf](http://www.stitch.luc.edu/lumen/MedEd/neurology/Nutritional%20Issues%20in%20Neurology%20Patients_12.pdf)
15. Sorensen J, Kondrup J, Prokopowicz J, Schiesser M, Krähenbühl L, Meier R, et al. EuroOOPS: an international, multicentre study to implement nutritional risk screening and evaluate clinical outcome. *Clin Nutr*. 2008 Jun;27(3):340–9.
16. Choi-Kwon S, Yang YH, Kim EK, Jeon MY, Kim JS. Nutritional status in acute stroke: undernutrition versus overnutrition in different stroke subtypes. *Acta Neurol Scand*. 1998 Sep;98(3):187–92.

17. FOOD Trial Collaboration. Poor nutritional status on admission predicts poor outcomes after stroke: observational data from the FOOD trial. *Stroke*. 2003 Jun 1;34(6):1450–6.
18. Desport JC, Preux PM, Truong CT, Courat L, Vallat JM, Couratier P. Nutritional assessment and survival in ALS patients. *Amyotroph Lateral Scler Other Motor Neuron Disord*. 2000 Mar;1(2):91–6.
19. Dhandapani, S. S., et al. "Clinical malnutrition in severe traumatic brain injury: factors associated and outcome at 6 months." *The Indian Journal of Neurotrauma* 4.1 (2007): 35-39.
20. Beyer PL, Palarino MY, Michalek D, Busenbark K, Koller WC. Weight change and body composition in patients with Parkinson's disease. *J Am Diet Assoc*. Elsevier; 1995 Sep 9;95(9):979–83.
21. Ignacio de Ulíbarri J, González-Madroño A, de Villar NGP, González P, González B, Mancha A, et al. CONUT: a tool for controlling nutritional status. First validation in a hospital population. *Nutr Hosp*. Jan;20(1):38–45.
22. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ, Vellas BJ, Albarede JL. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. Serdi Publishing Company; 1997;15–60.
23. Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature--What does it tell us? *J Nutr Health Aging*. Jan;10(6):466–85; discussion 485–7.
24. Persson MD, Brismar KE, Katzarski KS, Nordenström J, Cederholm TE. Nutritional status using mini nutritional assessment and subjective global assessment predict mortality in geriatric patients. *J Am Geriatr Soc*. 2002 Dec;50(12):1996–2002.
25. Cereda E, Valzolgher L, Pedrolli C. Mini nutritional assessment is a good predictor of functional status in institutionalised elderly at risk of malnutrition. *Clin Nutr*. 2008 Oct 1;27(5):700–5.
26. Bauer JM, Vogl T, Wicklein S, Trögner J, Mühlberg W, Sieber CC. Comparison of the Mini Nutritional Assessment, Subjective Global Assessment, and Nutritional Risk Screening (NRS 2002) for nutritional screening and assessment in geriatric hospital patients. *Z Gerontol Geriatr*. 2005 Oct;38(5):322–7.
27. Kyle UG, Kossovsky MP, Karsegard VL, Pichard C. Comparison of tools for nutritional assessment and screening at hospital admission: a population study. *Clin Nutr*. 2006 Jun;25(3):409–17.
28. Imoberdorf R, Meier R, Krebs P, Hangartner PJ, Hess B, Stäubli M, et al. Prevalence of undernutrition on admission to Swiss hospitals. *Clin Nutr*. 2010 Mar;29(1):38–41.

Capítulo 16. Referências Bibliográficas

29. Leistra E, Neelemaat F, Evers AM, van Zandvoort MHW, Weijs PJM, van Bokhorst-de van der Schueren MAE, et al. Prevalence of undernutrition in Dutch hospital outpatients. *Eur J Intern Med*. 2009 Sep;20(5):509–13.
30. Lucchin L, D'Amicis A, Gentile MG, Battistini NC, Fusco MA, Palmo A, et al. An Italian investigation on nutritional risk at hospital admission: The PIMAI (Project: Iatrogenic MAInutrition in Italy) study. *E Spen Eur E J Clin Nutr Metab*. 2009 Aug;4(4):e199–202.
31. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MIT. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey IBRANUTRI: a study of 4000 patients. *Nutrition*. 2001 Jul;17(7-8):573–80.
32. Correia MIT., Campos ACL. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: *Nutrition*. 2003 Oct;19(10):823–5.
33. Matos L, Teixeira MA, Henriques A, Tavares M, Álvares L, Antunes A, Amaral T. Nutritional status recording in hospitalized patient notes. *Acta Médica Portuguesa*. 2007;20:503-10
34. Naber T, Schermer T, de Bree A, Nusteling K, Eggink L, Kruimel J, et al. Prevalence of malnutrition in nonsurgical hospitalized patients and its association with disease complications. *Am J Clin Nutr*. 1997 Nov 1;66(5):1232–9.
35. Garrow JS, Webster J. Quetelet's index (W/H²) as a measure of fatness. *Int J Obes*. 1985 Jan 1;9(2):147–53.
36. Nestlé Nutrition Institute. MNA guide English short form. [Internet]. [cited 2015 Jan 15]. http://www.mna-elderly.com/forms/mna_guide_english_sf.pdf.
37. Maria Helena Pestana JNG. Análise de Dados para Ciências Sociais, A complementaridade do SPSS. 5ª ed. Edições Silabo, editor. 2008. 694 p.
38. Martins CPAL, Correia JR, do Amaral TF. Undernutrition risk screening and length of stay of hospitalized elderly. *J Nutr Elder*. 2005 Jan;25(2):5–21.
39. Thomas JM, Isenring E, Kellett E. Nutritional status and length of stay in patients admitted to an Acute Assessment Unit. *J Hum Nutr Diet*. 2007 Aug;20(4):320–8.
40. Rasmussen HH, Kondrup J, Staun M, Ladefoged K, Kristensen H, Wengler A. Prevalence of patients at nutritional risk in Danish hospitals. *Clin Nutr*. 2004 Oct;23(5):1009–15.
41. Kondrup J. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional care in hospitals. *Clin Nutr*. 2002 Dec;21(6):461–8.
42. Kyle UG, Morabia A, Slosman DO, Mensi N, Unger P, Pichard C. Contribution of body composition to nutritional assessment at hospital admission in 995 patients: a controlled population study. *Br J Nutr*. Cambridge University Press; 2007 Mar 9;86(06):725.

Capítulo 16. Referências Bibliográficas

43. Burns JT, Jensen GL. Malnutrition among geriatric patients admitted to medical and surgical services in a tertiary care hospital: frequency, recognition, and associated disposition and reimbursement outcomes. *Nutrition*. Jan;11(2 Suppl):245–9.
44. Pi-Sunyer FX. Medical hazards of obesity. *Ann Intern Med*. 1993 Oct 1;119(7 Pt 2):655–60.
45. Calle EE, Thun MJ, Petrelli JM, Rodriguez C, Heath CW. Body-Mass Index and Mortality in a Prospective Cohort of U.S. Adults. *N Engl J Med*. 1999 Oct 7;341(15):1097–105.
46. Lean MEJ, Han TS, Seidell JC. Impairment of Health and Quality of Life Using New US Federal Guidelines for the Identification of Obesity. *Arch Intern Med*. American Medical Association; 1999 Apr 26;159(8):837.
47. Fettes SB, Davidson HIM, Richardson RA, Pennington CR. Nutritional status of elective gastrointestinal surgery patients pre- and post-operatively. *Clin Nutr*. 2002 Jun;21(3):249–54.
48. Venzin, R. M., et al. How important is malnutrition? A prospective study in internal medicine. *European journal of clinical nutrition* 63.3 (2009): 430-436.
49. Soeters PB, Reijven PLM, van Bokhorst-de van der Schueren MAE, Schols JMGA, Halfens RJG, Meijers JMM, et al. A rational approach to nutritional assessment. *Clin Nutr*. Elsevier; 2008 Oct 10;27(5):706–16.
50. Blackburn GL, Thornton PA. Nutritional assessment of the hospitalized patient. *Med Clin North Am*. 1979 Sep;63(5):11103–15.
51. Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clin Nutr*. 2008 Feb;27(1):5–15.
52. Volkert D. Malnutrition in the elderly — prevalence, causes and corrective strategies. *Clin Nutr*. Elsevier; 2002 Aug 8;21:110–2.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco!

17 Apêndices

Capítulo 17. Apêndices

Apêndice 1

Exemplo de Ensino PEG

Ensino PEG Sr. CM

Pequeno – Almoço:

Papa láctea tipo Cerelac (2 colheres de sopa) c/ 200 ml de leite + 1 colher de medida de Fantomalt (5g de pó)

Lanche da manhã:

1 Copo de leite meio gordo 250 ml **Ou** 2 iogurtes sólidos **Ou** 1 iogurte líquido
3 Bolachas Maria
1 Porção de fruta

Almoço:

Sopa de legumes com batata e carne ou peixe passado
1 porção de fruta liquidificada **Ou** 1 papa de fruta

Lanche da tarde 1:

250 ml de leite com 1 porção de fruta e 2 bolachas Maria (passado) + 1 colher de medida de Fantomalt (5g de pó)

Lanche da tarde 2:

Papa lácteo tipo Cerelac (2 colheres de sopa) c/ 200 ml de leite
Ou
1 Copo de leite meio gordo 250 ml **Ou** 2 iogurtes sólidos **Ou** 1 iogurte líquido
3 Bolachas Maria
1 Porção de fruta

Jantar:

Sopa de legumes com batata e carne ou peixe passado
1 peça de fruta liquidificada

Ceia:

Papa lácteo tipo Cerelac (2 colheres de sopa) c/ 200 ml de leite
Ou
1 Copo de leite meio gordo 250 ml **Ou** 2 iogurtes sólidos **Ou** 1 iogurte líquido
3 Bolachas Maria
1 Porção de fruta

TIPOS DE ALIMENTAÇÃO

A alimentação por sonda pode ser:

Industrializada

– alimentação completa, embalada, pronta a consumir (indicada pelo seu médico ou nutricionista);

Culinária

– alimentação confeccionada em casa a partir de alimentos variados.

PREPARAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO

Antes de preparar os alimentos lave as mãos com água e sabão. O local e os utensílios utilizados na preparação e confeção dos alimentos devem estar limpos.

Alimentação industrializada

- Lave as embalagens com água e sabão;
- Verifique sempre os prazos de validade;
- Agite a embalagem antes de abrir e retire a quantidade de alimento necessário;
- Feche a embalagem e conserve-a no frigorífico por um período máximo de vinte e quatro horas;
- Nas refeições seguintes, retire do frigorífico a quantidade de alimento que vai utilizar meia hora antes da refeição, para a alimentação ser administrada à temperatura ambiente.

Alimentação culinária

- Reúna os ingredientes e os materiais necessários para a confeção dos alimentos;
- Lave os alimentos em água corrente;
- Prepare e cozinhe os alimentos;
- Retire todos os ossos e espinhas;
- Triture os alimentos e passe-os por um coador fino de modo a ficarem com uma consistência líquida, para não entupir a sonda.

Na confeção de alimentos para mais do que uma refeição, deve:

- dividir os alimentos por embalagens individuais e guardá-las, bem fechadas, no frigorífico, onde podem permanecer por um período máximo de vinte e quatro horas;
- retirar do frigorífico a embalagem que vai utilizar meia hora antes da refeição;
- amornar os alimentos no micro-ondas ou em banho-maria, testando sempre a temperatura.

No interval das refeições administrar água num volume diário de 1000-1500 mL.

Tipo administração, intervalos entre refeições

Administração por bolus, 6-8 vezes por dia.

Administração contínua

- A ritmo constante é o método de eleição com bombas de perfusão (obrigatória com sonda no duodeno ou jejuno)
- Período de 16-24 horas em regime gota a gota

Capítulo 17. Apêndices

•50 ml/hora ou 75 ml/hora com produtos isotônicos durante 16 horas e com pausa noturna em doentes estáveis

Para administrar a alimentação, culinária ou industrializada, necessita de:

um recipiente para colocar a alimentação;

um copo com água à temperatura ambiente;

uma seringa de 50 ml ou maior;

guardanapos de papel

ANTES DA REFEIÇÃO

Antes de iniciar a refeição, para verificar se a sonda está no estômago, deve:

Lavar bem as mãos e a extremidade da sonda com água e sabão;

Retirar a tampa da sonda, introduzir a seringa vazia na extremidade e aspirar;

•Se sair uma pequena quantidade de líquido, a sonda está bem posicionada e pode introduzir o líquido novamente no estômago.

•Se não sair líquido, a sonda pode não estar no estômago e, neste caso, tape a sonda e solicite a opinião de um médico ou de um enfermeiro.

•Se sair grande quantidade de líquido (a totalidade da seringa), introduza o que aspirou, caminhe se puder e aguarde meia-hora. Mantendo-se a situação solicite a opinião de um médico ou de um enfermeiro.

Administração dos alimentos

Repare e coloque numa zona limpa os utensílios necessários para administrar os alimentos;

Administre a alimentação de pé ou sentado e, se não tolerar nenhuma destas posições, pode fazer a refeição semi-deitado (inclinado a 45°);

Encha a seringa com o alimento;

Retire o ar da seringa;

Vergue a sonda, retire a tampa da sonda, adapte a seringa e introduza a alimentação lentamente;

Vergue a sonda, retire a seringa após administrar a alimentação e tape a sonda;

Repita esta operação até introduzir todo o alimento recomendado;

Lave a sonda introduzindo pelo menos 50 ml de água da mesma forma que administrou o alimento.

Uma refeição deve demorar tanto tempo quanto levaria se tivesse de mastigar bem os alimentos.

Após as refeições, caminhe um pouco. Se não puder caminhar, permaneça sentado ou semi-deitado (inclinado a 45°) durante trinta minutos.

É importante que:

Cumpra o horário das refeições indicado;

Quando não conseguir cumprir a hora indicada, tome a refeição, logo que puder;

Tome as restantes refeições mantendo os intervalos estipulados e o número recomendado;

Não compense uma refeição em falta aumentando a quantidade dos alimentos na refeição seguinte, pois isso provoca sensação de enfartamento, vômitos ou diarreia;

Siga as instruções do seu médico ou nutricionista sobre a quantidade de água a administrar entre as refeições.

A limpeza de todo o material é fundamental para evitar complicações:

Lave todos os utensílios utilizados com água e detergente da loiça;

Passe abundantemente por água e seque;

Guarde o material num recipiente limpo e fechado.

A seringa deve estar sempre limpa, sem resíduos de alimentação.

Quando a seringa estiver deteriorada ou “perra”, substitua-a.

Sempre que necessitar de fazer refeições fora de casa, leve os utensílios e a alimentação estritamente necessária numa bolsa térmica refrigerada.

Usar uma seringa para a alimentação e outra para aspiração.

Os medicamentos também podem ser administrados por sonda.

O seu médico assistente vai prescrever a forma adequada do medicamento a administrar por sonda.

Quando o médico indicar que o medicamento (comprimido ou cápsula) pode ser triturado, deve:

Reduzir o medicamento a pó;

Adicionar água, aspirar com a seringa e administrar pela sonda, procedendo desta forma para cada medicamento;

Lavar a sonda introduzindo 50 ml de água após a administração dos medicamentos.

Note bem:

Cumpra o horário de administração dos medicamentos indicado, independentemente do horário das suas refeições.

PROBLEMAS

Obstrução da sonda

Capítulo 17. Apêndices

A obstrução (entupimento) da sonda pode surgir devido a alimentos ou medicamentos mal triturados ou por limpeza incorreta.

O que fazer:

- Introduza, lentamente, água à temperatura ambiente com uma seringa até desobstruir a sonda.

Sensação de enfartamento

A sensação de enfartamento pode ser causada, entre outras razões, pela administração demasiado rápida da alimentação ou pelo não cumprimento do horário prescrito.

O que fazer:

- Verifique se existe alimentação no estômago e, se tal se confirmar, deve reintroduzir o que aspirou;
- Se puder, caminhe um pouco ou eleve a cabeceira da cama;
- Após trinta minutos, volte a verificar a existência de alimentação no estômago

Náuseas ou vômitos

As náuseas ou os vômitos podem ocorrer, entre outras razões, devido à administração rápida da alimentação, a efeitos secundários dos tratamentos ou a mau posicionamento da sonda.

O que fazer:

- Administre lentamente a alimentação à temperatura ambiente;
- Reduza, se necessário, a quantidade de alimentos ou aumente o intervalo das refeições.

Diarreia

A diarreia pode ser causada pela preparação e conservação incorreta dos alimentos, pela administração rápida da alimentação, pelo não cumprimento dos horários da refeição ou ainda devido a efeitos secundários dos tratamentos.

O que fazer:

- Cumpra os cuidados recomendados na preparação, conservação e administração dos alimentos (nomeadamente, limpe rigorosamente os alimentos e os utensílios e conserve-os em local fresco, limpo e seco);
- Reforce a administração de água.

Obstipação ou cólicas intestinais

A obstipação (prisão de ventre) ou as cólicas intestinais podem surgir por administração insuficiente de água pela sonda ou pela administração rápida dos alimentos.

O que fazer:

- Administre a quantidade de água prescrita;
- Introduza lentamente os alimentos;
- Se puder caminhe.

Equivalentes a 1 porção de fruta:

- 1 maçã, laranja, pêra, kiwi, pêssego, nectarina
- 1 fatia de melão, ananás ou melancia
- 1 diospiro pequeno
- ½ banana, meloa e manga (médias) ou papaia pequena
- 2 ameixas, alperces e tangerinas
- 6 nêspersas
- 1 chávena de chá de morangos

Plano Alimentar

Esclerose Lateral Amiotrófica

Idade: 65 anos

Altura: 1,62 m

Peso actual: 60 kg

Peso anterior ao diagnóstico: 83 kg

Cálculos

IMC: $\text{Peso}/\text{Altura}^2 = 22,9 \text{ kg/m}^2$

% Perda de Peso = 27 % Perda severa

Peso ajustado: 65.75 kg

Necessidades energéticas: $35 \text{ kcal/kg/dia} = 2301 \text{ kcal/dia}$

Hidratação: $30 - 35 \text{ ml/kg} = 30 * 65.75 = 1972,5 \text{ ml}$

Prot: $1,5\text{g/kg/dia} = 98,6 \text{ g/dia}$

394,5 kcal

Líp: 30% do VET = 690,3 kcal

76,7 g

Capítulo 17. Apêndices

HC + Líp + Prot = 2301 kcal

HC= 1216,2 kcal / 304,1 g/ 52,9 %

Fibra= 21g/ dia

Alimentos	Doses	Proteína (g)	Lípidos (g)	Hidratos de Carbono (g)	Energia(kcal)
Leite Meio Gordo	3	21	28	36	411
Veg. A					
Veg. B	5	10		25	125
Fruta	4			40	200
SUB TOTAL		31	28	101	736
Pão e Equivalentes	14	28		210	980
SUB TOTAL		59	28	311	1716
Carne e Eq.	6	42	18		330
SUB TOTAL		101	46	311	2046
Gordura	6		30		270
TOTAL		101	76	311	2316

(1) $304,1 \text{ g} - 101 = 203,1 / 15 = 13,54$ doses

(2) $98,6 \text{ g} - 59 = 39,6 / 7 = 5,6$ doses

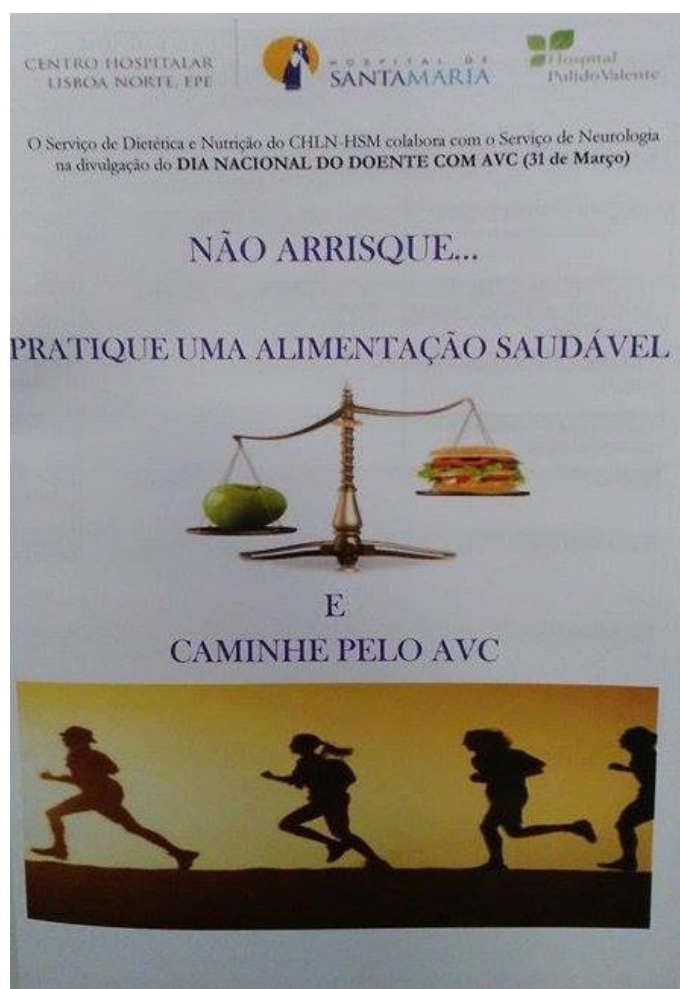
(3) $76,7 \text{ g} - 46 = 30,7 \text{ g} / 5 = 6,14$ doses

Distribuição das doses

Refeições	Leite/eq	Veg. B	Fruta	Pão e Eq.	Carne/eq	Gordura
Peq. Alm.	1			2		1
MM1	1		1	1		
MM2						
Almoço		2,5	1	4	3	2
MT1			1			
MT2	1			2		1
Jantar		2,5	1	4	3	2
Ceia	1			1		
TOTAL	3	5	4	14	6	6

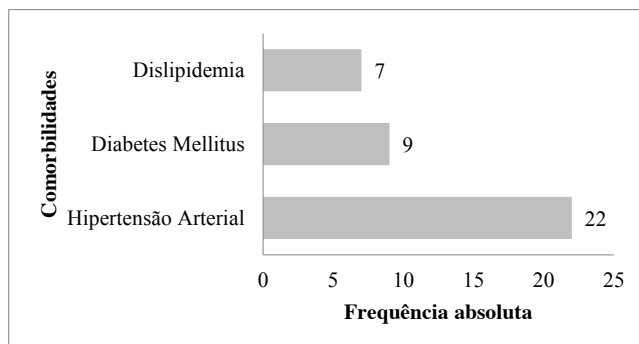
Apêndice 2

Folheto do Dia Nacional do Doente com AVC



Apêndice 3

Comorbilidades – Artigo de Investigação



18 Anexos

Anexo 1

Parecer Orientadora



DECLARAÇÃO

Relativamente ao projeto de estágio a realizar no Centro Hospitalar Lisboa Norte, Hospital de Santa Maria, submetido por Ana Clara do Vale Queirós, no âmbito do Mestrado de Nutrição Clínica, sou de opinião que o projeto proposto apresenta qualidade técnica e científica que garante o alcance dos objetivos nele delineado.

Mais declaro que aceito a responsabilidade de disponibilizar as condições materiais, de orientação e supervisão pedagógica e científica, e de apoio técnico e de tempo protegido, necessárias à conclusão da dissertação de Mestrado nos prazos previstos no regulamento do Mestrado

Lisboa, 22 de Setembro de 2014

Helena Cortez Pinto

Anexo 2

Parecer Co-Orientadora

Declaração

Declaro que sou co-orientadora do projecto de estágio submetido por Ana Clara Queirós, no âmbito do Mestrado de Nutrição Clínica, a realizar no Centro Hospitalar Lisboa Norte - Hospital de Santa Maria, pela qualidade técnica e científica que garante o alcance dos objetivos nele delineado.








Patrícia Almeida Nunes

Capítulo 18. Anexos

Anexo 3

Parecer da Comissão de Ética

**CENTRO ACADÉMICO
DE MEDICINA DE LISBOA**

CENTRO HOSPITAL
LISBOA NORTE EPESANTAMARIAHOSPITAL DE
SÃO JOSÉHOSPITAL DE
SÃO FRANCISCOHOSPITAL DE
SÃO JOÃO

Presidente
Prof. Doutor José Pereira Miguel

Vice-Presidente
Prof.^a Doutora Maria Luísa Figueira

Membros
Dra. Ana Luísa Figueiras
Prof. Doutor Alexandre Borges
Dra. Joella de Sousa
Prof.^a Doutora Maria João Videla
Ex.^a Maria de Graça Roldão
Dr. Mário Miguel Rosa
Prof. Doutor João Figueira Lourenço
Prof. Doutor João Lavinha
Prof.^a Doutora Maria do Céu Ruoff
Prof. Doutor Alexandre Mendonça
Prof. Doutor José Luís Duarte Soares

Exma. Senhora
Nutricionista Ana Clara do Vale Queiróz

Lisboa, 13 de Maio de 2015

Nossa Ref.^a Nº 40/15

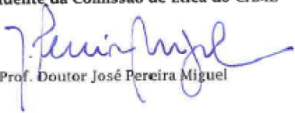
Assunto: Projecto de Investigação "Avaliação do risco nutricional no momento de admissão no Serviço de Neurologia do Hospital de Santa Maria e aplicabilidade do questionário"

Relator - Dr. Mário Miguel Rosa

Pela presente informamos que o projecto citado em epígrafe obteve, na reunião realizada em 11 de Fevereiro de 2015, parecer favorável da Comissão de Ética.

Mais se informa que o referido foi autorizado pela Sra. Directora Clínica, Dra. Margarida Lucas.

Com os melhores cumprimentos,



O Presidente da Comissão de Ética do CAML

Prof. Doutor José Pereira Miguel

**COMISSÃO DE
ÉTICA DO CENTRO ACADÉMICO DE MEDICINA DE LISBOA (CHLN/FMUL/IMM)**
Secretariado: Ana Cristina Pimentel Neves e Patrícia Fernandes
Tel. - 21 780 54 05; Fax - 21 780 56 90
Av. Professor Egas Moniz
1649-035 LISBOA
www.chln.pt

Alameda das Linhas de Torres, 117
1769-001 LISBOA
Tel: 217 548 000 - Fax: 217 548 2

Anexo 4



MNA®

CENTRO HOSPITALAR LISBOA NORTE, EPE	 HOSPITAL DE SANTAMARIA	 Hospital PulidoValente	
Serviço de Dietética e Nutrição		AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT – MNA	
IDENTIFICAÇÃO DO UTENTE			
Nome: _____ NSC: _____		Vinheta do utente	
Serviço de Internamento: _____ Cama: _____			
Peso (kg): _____ kg Altura (m): _____ m IMC: _____ Idade: _____			
Diagnóstico: _____			
TRIAGEM			
A Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos, dificuldades de mastigação ou deglutição? 0 = diminuição severa da ingestão 1 = diminuição moderada da ingestão 2 = sem diminuição da ingestão		J Quantas refeições faz por dia? 0 = uma refeição 1 = duas refeições 2 = três ou mais refeições	
B Perda de peso durante os últimos meses 0 = perda de peso superior a 3 kg 1 = não sabe 2 = perda de peso entre 1 e 3 kg 3 = sem perda de peso		K O utente consome: ■ pelo menos uma porção de leite ou derivados, diariamente ■ duas ou mais porções de ovos ou leguminosas, por semana ■ carne, peixe ou aves, diariamente 0.0 = nenhuma resposta ou uma resposta "sim" 0.5 = duas respostas "sim" 1.0 = três respostas "sim"	
C Mobilidade 0 = acamado ou em cadeira de rodas 1 = deambula mas não sai de casa 2 = normal		L O utente consome duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas? 1 = Sim 0 = Não	
D Sofreu stress físico ou doença aguda nos últimos 3 meses 0 = Sim 2 = Não		M Quantos copos de líquidos (água, sumo, chá, leite) o utente consome por dia? 0.0 = menos de três copos 0.5 = três a cinco copos 1.0 = mais de cinco copos	
E Problemas neuropsicológicos 0 = demência severa ou depressão 1 = ligeira demência 2 = sem problemas psicológicos		N Modo de se alimentar 0 = não é capaz de se alimentar sozinho 1 = alimenta-se sozinho, mas com dificuldade 2 = alimenta-se sozinho e sem dificuldade	
F1 Índice Massa Corporal (IMC) 0 = IMC < 19 1 = IMC 19 a < 21 2 = IMC 21 a < 23 3 = IMC ≥ 23		O O utente acredita ter algum problema nutricional? 0 = acredita estar desnutrido 1 = não sabe 2 = acredita não ter um problema nutricional	
Se o cálculo IMC não for possível, preencha e questão F2 e não prossiga para a avaliação global.			
F2 Perímetro gremial (PG) em cm 0 = PG < 31 1 = PG ≥ 31		P Em comparação a outras pessoas da mesma idade, como é que utente considera estar o seu estado de saúde? 0 = pior 0.5 = não sabe 1 = igual 2 = melhor	
Score de triagem (subtotal, máximo de 14 pontos)		Q Perímetro braquial (PB) em cm 0 = PB < 21 0.5 = 21 ≤ PB ≤ 22 1 = PB > 22	
12 – 14 pontos: estado nutricional normal 8 – 11 pontos: em risco de desnutrição; prosseguir avaliação 0 – 7 pontos: desnutrido		R Perímetro gremial (PG) em cm 0 = PG < 31 1 = PG ≥ 31	
AVALIAÇÃO GLOBAL			
G O utente vive em casa própria (não está institucionalizado) 1 = Sim 0 = Não		Avaliação global (máximo 16 pontos)	
H Utiliza mais de três medicamentos por dia? 0 = Sim 1 = Não		Score da triagem	
I Apresenta lesões de pele ou escaras? 0 = Sim 1 = Não		Score Total (máximo 30 pontos)	
Dietista: _____ nº mec.: _____ Data: ____/____/20____		Avaliação do Estado Nutricional de 24 a 30 pontos: estado nutricional normal de 17 a 23.5 pontos: em risco de desnutrição menos de 17 pontos: desnutrido	
SERVIÇO DE DIETÉTICA E NUTRIÇÃO			
SDN_F_03/2011			

Capítulo 18. Anexos

Anexo 5

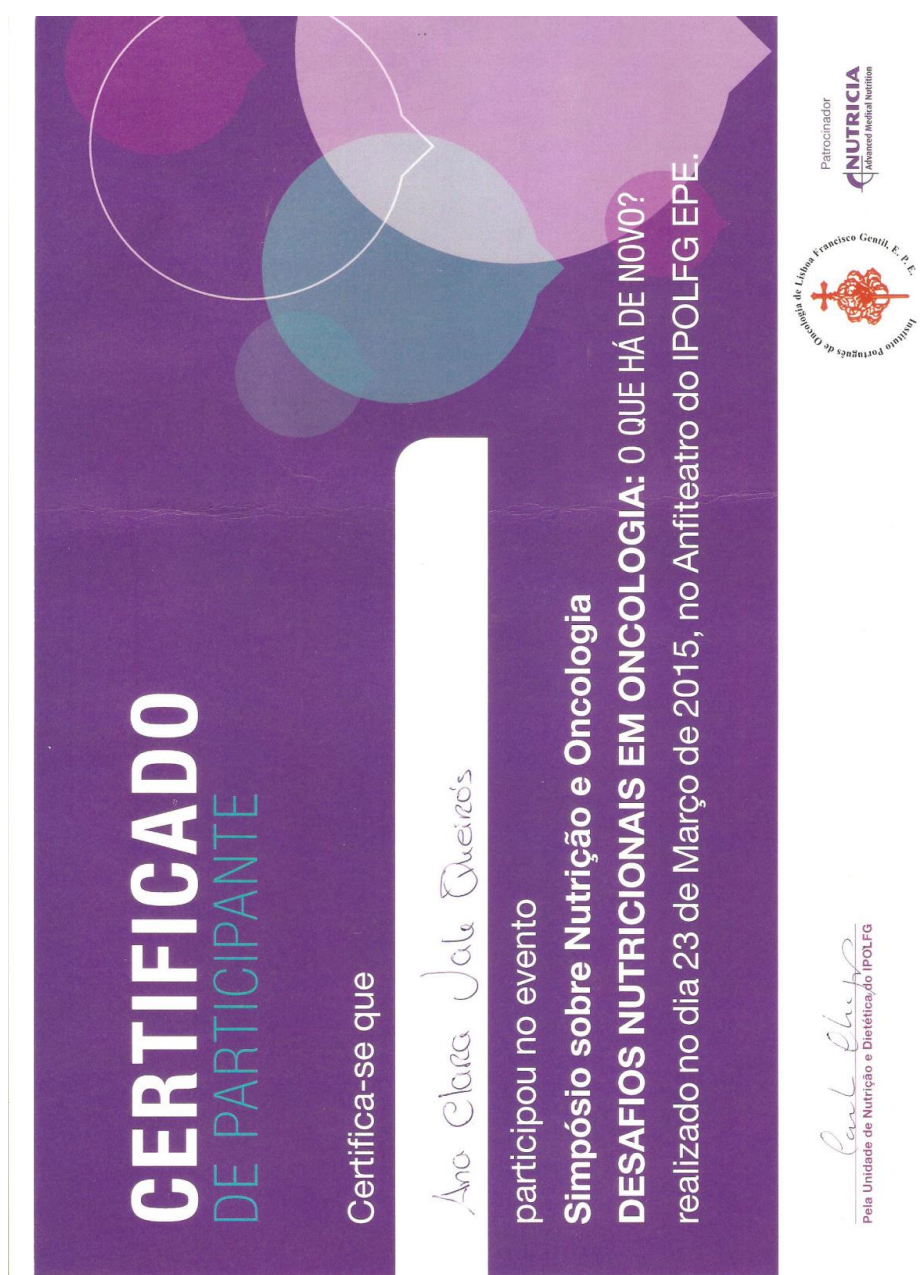
NRS 2002®

CENTRO HOSPITALAR LISBOA NORTE, EPE	 HOSPITAL DE SANTAMARIA	 Hospital PulidoValente	
Serviço de Dietética e Nutrição - HSM -	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL NRS – 2002		
IDENTIFICAÇÃO DO UTENTE			
Nome: _____ NSC: _____ Serviço de Internamento: _____ Cama: _____ Peso (kg): _____ kg Altura (m): _____ m IMC: _____ Idade: _____ Peso habitual (kg): _____ kg Perda de peso (kg): _____ kg em _____ meses Motivo internamento: _____ Diagnóstico: _____ AP: _____		Vinheta do utente	
Tabela 1: Exame Inicial			
1	O IMC é <20,5?	Sim	Não
2	O doente perdeu peso nos últimos 3 meses?		
3	O doente teve uma ingestão dietética reduzida na última semana?		
4	O doente está severamente doente? (ex. em terapia intensiva)		
Sim: se a resposta é "sim" a qualquer questão, deve prosseguir com o exame da Tabela 2. Não: se a resposta é "não" a todas as questões, o utente não se encontra em risco; voltar a reavaliar em uma semana.			
Tabela 2: Exame Final			
Alteração do Estado Nutricional		Severidade da doença (= aumento das necessidades)	
Ausente Score 0	Estado Nutricional Normal	Ausente Score 0	Necessidades Nutricionais Normais
Ligeira Score 1	Perda de peso > 5% em 3 meses ou Ingestão alimentar de 50 – 75% das necessidades normais na semana precedente	Ligeira Score 1	Fratura da anca Doentes crónicos, particularmente com complicações agudas: cirrose, COPD, hemodiálise, diabetes, oncologia
Moderada Score 2	Perda de peso > 5% em 2 meses ou IMC 18,5 – 20,5 c/ alteração do estado geral ou ingestão alimentar ou 25 - 60% das necessidades normais na semana precedente	Moderada Score 2	Grande cirurgia abdominal, AVC Pneumonia severa, cancro hematológico
Severa Score 3	Perda de peso > 5% em 1 mês (> 15% em 3 meses) ou IMC <18,5 c/ perturbação da condição geral ou Ingestão alimentar de 0 - 25% das necessidades normais na semana precedente	Severa Score 3	Lesão cerebral (traumatismo) Transplante de medula Doentes dos Cuidados Intensivos (APACHE >10)
Pontos: _____		Pontos: _____	Total = _____
Idade: _____ se ≥ 70 anos: + 1 ponto no total acima		Total (c/ idade) = _____	
Total ≥ 3: o utente encontra-se em risco; iniciar plano de cuidados nutricionais Total <3: reavaliar semanalmente			
Serviço de Dietética e Nutrição		Dietista: _____ nº mec.: _____ Data: ____/____/20____	

SDN_F-036/03

Anexo 6

Certificado de Participação no Simpósio sobre Nutrição e Oncologia – IPO



Anexo 7

Certificado de Participação no XVII Congresso Anual da APNEP



XVII CONGRESSO ANUAL DA APNEP
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO ENTERICA E PARENTERICA
27 e 28 abril - Lisboa

CERTIFICADO DE PRESENCIA

Certifica-se para os devidos efeitos que o(a) Ex.mo(a) Senhor(a)

Ana Clara Queiroz

esteve presente no XVII Congresso Anual da APNEP, realizado em Lisboa - Portugal, nos dias 27 e 28 de abril de 2015.



DR. ANIBAL MARINHO
(Presidente da APNEP)